Vierteljahrschrift

für die

praktische Heilkunde.

I. Jahrgang 1844.

Drittes Quartal.

PRAG.

Verlag von Borrosch & André.

Vierteljahrschrift

für die

praktische Heilkunde,

herausgegeben

von der

medicinischen Facultät in Prag.

Erster Jahrgang 1844.

Drittes Quartal.

PRAG.

Verlag von Borrosch & André.

Druck bei K. Gerzabek.

Inhalt.

I. Original-Aufsätze.

II. Analekten.

III. Medicinalwesen, Personalien, Miscellen.

Original - Aufsätze.

Beitrag zur Lehre vom perforirenden Magengeschwüre.

Von *Dr. Jaksch,* ordinirendem Arzte an der Abtheilung für Brustkranke.

Das perforirende Magengeschwür wurde in neuester Zeit vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus vielfach untersucht; viel weniger geschah bezüglich der Diagnose, Aetiologie und Behandlung dieser Krankheitsform. Einen Beitrag hierzu sollen nachfolgende Zeilen liefern.

Das runde Magengeschwür tritt: 1. und zwar sehr häufig unter dem Bilde von Kardialgie auf. Der Schmerz hat gewöhnlich seinen Sitz in der Magengrube, und erstreckt sich bisweilen von da in die Rippenweichengegenden, und selbst bis zu den Rückenwirbeln, seltener nach der Speiseröhre bis zu der Halsgrube. Derselbe ist entweder drückend, spannend und zusammenziehend oder brennend, und oft so unerträglich, dass sich die Kranken stöhnend zusammenkrümmen. Die Anfälle selbst treten oft mehrere Male des Tages, oft erst nach einigen Tagen, sowohl bei nüchternem als vollem Magen, seltener im Allgemeinen des Nachts als bei Tage ein. In vielen Fällen endet der Anfall mit Erbrechen einer schleimigen, zähen oder wässerigen, klaren, geschmacklosen oder säuerlichen Flüssigkeit *) (in der nicht selten schwärzliche oder bräunliche Flocken sich finden), wodurch bisweilen der Schmerz noch gesteigert, bisweilen jedoch in der That vermindert wird. Heftige körperliche Bewegungen, Gemüthsaffecte, der Genuss reitzender Speisen und Getränke, insbesondere geistiger oder stark

*) Es mag das sogenannte Wassererbrechen, das sonst von Würmern oder einem Pankreasleiden abgeleitet wurde, wohl in vielen Fällen die bezeichnete Magenkrankheit zur Quelle haben.

sauerer, so wie Überladung des Magens rufen gewöhnlich schnell heftige Schmerzanfälle hervor. Bisweilen sind es nur gewisse, an und für sich verdauliche Speisen, die der Kranke nicht gut verträgt, während andere, die man gewöhnlich für schwer verdaulich hält, recht gut bekommen. Ungeachtet der Kardialgie ist die Zunge meist rein, der Durst nicht vermehrt, der Appetit bisweilen unverändert, gewöhnlich jedoch vermindert, viel seltener Heisshunger zugegen. Manche Kranke tragen Gelüste nach besonderen Nahrungsmitteln, nach Brod, Erdäpfeln und dergleichen. Der Stuhlgang ist meistens hartnäckig angehalten, die Fälle, in denen Diarrhoee Statt hat, gehören zu den Ausnahmen. Dabei verlieren die Kranken, auch wenn sie vorher blühend waren, ihre Gesichtsfarbe, die blass wird und ins Gelbliche ziehend. Abmagerung tritt oft rasch, oft erst nach längerer Dauer der Krankheit ein. Nur selten fehlt eine traurige und verdriessliche Gemüthsstimmung und ein zeitweiliger Stirn - und Schläfekopfschmerz.

2. Gleich häufig verlauft das runde Magengeschwür mit Symptomen, die das Bild einer Gastritis mucosa darstellen. Es bezeichnet diese Form nebst dyspeptischen Beschwerden und Aufgetriebenheit des Unterleibes, ein anhaltender, dumpfer Schmerz in der Magengegend, der drückend, bisweilen nagend ist, und durch Druck constant vermehrt wird. Gewöhnlich wird der Schmerz nach dem Essen heftiger, besonders wenn schwer verdauliche, scharfe, gewürzte oder sauere Speisen und Getränke genommen wurden. Auch das Erbrechen tritt meist nach dem Essen ein, und zwar kurz nach demselben. Nur selten erbrechen die Kranken bei nüchternem Magen, und dann einen zähen Schleim oder eine wässerige Flüssigkeit, die geschmacklos ist, oder scharf und sauer schmeckt. Bisweilen finden sich in dem erbrochenen Schleime Punkte oder Streifen von Blut oder bräunliche Flocken. Erst bei längerer Dauer findet sich Zungenbeleg, Verlust des Appetits, Ekel vor gewissen, insbesondere vor Fleischspeisen ein. Sodbrennen ist dabei bisweilen ein sehr hartnäckiges Symptom. Abmagerung und die andern oberwähnten secundären Erscheinungen bleiben auch bei dieser Form nicht lange aus.

3. Wohl nur sehr selten verlauft das runde Magengeschwür acut unter dem Bilde eines gastrischen Fiebers mit einem dumpfen Schmerze in der Magengegend, mit Brechneigung, wirklichem Erbrechen, Zungenbeleg, gänzlichem Verlust des Appetites und Stuhlverstopfung. Das Fieber selbst ist anhaltend, nachlassend, und von unbestimmter Dauer. Mit dem Zurücktreten desselben nach einigen oder erst nach 14 und noch mehr Tagen hören die gastrischen Erscheinungen nicht auf, es

gibt vielmehr die sich hinzugesellende Kardialgie über das Wesen der vorausgegangenen Krankheit Aufschluss.

4. Auch unter dem Bilde eines intermittirenden Fiebers kann das perforirende Magengeschwür verlaufen zu Folge eines Falles, der im Journal der medic. Gesellschaft von Bordeaux von einem 25jährigen Manne erzählt wird, bei dem eine tödtliche Perforation eintrat. Der Kranke war fruchtlos mit Chinin behandelt worden.

5. Schliesslich muss erwähnt werden, dass das runde Magengeschwür ohne alle diese Symptome verlaufen könne. Ich selbst beobachtete einige Male in Leichen Geschwüre, die während des Lebens, weil nur irgend auffallende Symptome von Seite des Magens gemangelt hatten, weder geahnt wurden, desgleichen Narben in Fällen, wo aus der sorgfältigsten Anamnese weder eine Kardialgie, noch sonst ein Magenleiden zu entnehmen war. Dasselbe beobachtete schon Cruveilhier, desgleichen in neuerer Zeit Dahlrup, Cooper, Propert; Addison und Kingston haben sogar Fälle von tödtlicher Perforation gesehen, ohne dass irgend ein Symptom eines Magenleidens vorhergegangen wäre.

Da dem bisher Gesagten zu Folge kein charakteristisches Zeichen fürs perforirende Magengeschwür sich aufstellen lässt, so ist es nothwendig, diejenigen *Krankheiten, mit welchen das perforirende Magengeschwür leicht zu verwechseln ist,* kurz durchzugehen, und zu sehen, ob sich der Diagnose von negativer Seite ein Stützpunkt geben lasse. Wir beginnen mit dem *Magenkrebse.* Im Beginn ist eine Unterscheidung desselben vom runden Geschwüre nicht möglich. Der Umstand, dass der Magenkrebs häufiger beim männlichen als weiblichen Geschlechte, und öfter im vorgerückten Alter als in den Jahren der Blüthe vorkomme, für welche das perforirende Geschwür eine Vorliebe hat, setzt höchstens eine grössere Wahrscheinlichkeit für eine oder die andere Krankheitsform. Gibt sich die Krebsdyskrasie bereits durch die welke, erdfahle oder wachsbleiche Haut, uud eine allgemeine starke Abmagerung; die örtliche Ablagerung durch eine in der Magengegend, oder tiefer in der Mittel- oder Unterbauchgegend (wenn nämlich der krebsig entartete Magen durch seine Gewichtszunahme tiefer herabgesunken ist) als eine harte umschriebene Geschwulst zu erkennen; finden sich ferner in den erbrochenen Massen Bruchstücke des Afterorgans: so unterliegt wohl die Diagnose keiner weiteren Schwierigkeit. Der Magenkrebs kann übrigens seinen Erscheinungen nach unter denselben 3 vorhin erwähnten Krankheitsformen aufreten, wie das runde Magengeschwür; — während jedoch das letztere häufig unter dem Bilde einer Kardialgie erscheint, verläuft der Magenkrebs

viel häufiger unter dem Bilde von chronischer Gastritis mit der Eigenthümlichkeit, dass der Schmerz und das Erbrechen vorzüglich nur einige Zeit, 3—4 Stunden nach dem Essen, seltener dagegen bei nüchternem Magen sich einstellen, bei welchem die Kardialgie vom runden Geschwüre sich gleichfalls häufig einfindet. Cruveilhier meint, dass man aus dem Erfolge der angewandten Mittel auf die Art des vorhandenen Magenleidens schliessen könne, indem Bäder und Milchdiät wohl beim runden Magengeschwüre eine Erleichterung und Stillstand der Kardialgie herbeizuführen im Stande seien, keineswegs aber beim Magenkrebse. Die Erfahrung hat diesen Satz Cruveilhiers nicht bestätiget; denn nicht nur, dass beim runden Magengeschwüre ungeachtet einer Milchdiät und lauer Bäder die Kardialgie oft unverändert fortbesteht, so geschieht es anderer Seits beim Magenkrebse, so wie bei dem runden Geschwüre, bisweilen von selbst, bisweilen in Folge einer reitzlosen Diät, dass der Magenschmerz, das Erbrechen, der Appetitmangel u. s. w. auf kürzere oder längere Zeit in den Hintergrund treten, ja sogar zeitweilig verschwinden. Man ist also bisher nicht im Stande das runde Magengeschwür vom Magenkrebse in allen Fällen zu diagnosticiren. Eben so wenig lässt sich das bisweilen gleichzeitige Vorkommen dieser beiden Krankheitsformen während des Lebens erkennen. Wie es bisweilen geradezu unmöglich sei, diese beiden Krankheitsformen zu unterscheiden, möge nachfolgender Fall darthun. Im Jahre 1842 wurden Professor Oppolzer und ich von einem Manne in den 50er Jahren consultirt, der seit längerer Zeit an dyspeptischen Erscheinungen und Magenschmerzen gelitten hatte. Nach einem Diätfehler gesellte sich gänzlicher Appetitmangel und Brechneigung hinzu, und als zur Erleichterung dieser Symptome ein Brechmittel gereicht worden war, erschien eine heftige Kardialgie, Bluterbrechen und Diarrhoee mit reichlichem Abgange einer zähen, theerartigen Flüssigkeit. Überdies war der erdfahl aussehende Kranke zum Skelete abgemagert, im Gesichte, an den Händen und Füssen wassersüchtig angeschwollen, und mit einer solchen Muskelschwäche behaftet, dass schon bei geringen körperlichen Anstrengungen Anwandlung zur Ohnmacht eintrat. Dabei brachten ihn die heftigen kardialgischen Anfälle und die Schlaflosigkeit fast zur Verzweiflung. Nach einigen Dosen eines gut bereiteten essigsauren Morphiums zu $\frac{1}{12}$ Gran p. d. s. blieb die Kardialgie aus und es stellte sich wieder Schlaf ein. Beim Gebrauche des Selterswassers verlor sich nach und nach der Ekel vor Speisen. Ein nachheriger Landaufenthalt und der Gebrauch der Marienbader Heilquellen, insbesondere aber der Genuss vom rohen, weich geklopften und fein gehackten

Fleische, das der Kranke am leichtesten vertrug und mit Wohlbehagen genoss, verhalf demselben innerhalb weniger Monate zu seiner sonstigen körperlichen Kraft, zu einer guten Gesichtsfarbe und zu seinem früheren Körpervolum. Wer würde bei so ausgesprochenen Zeichen der Kachexie nicht eher an einen Magenkrebs, als an ein perforirendes Geschwür gedacht haben? Der noch gegenwärtig gute Gesundheitszustand des Kranken macht es mehr, als wahrscheinlich, dass wohl nur letzteres Übel vorhanden gewesen sei.

Von *nervöser Kardialgie* ist das runde Magengeschwür gleichfalls schwer zu unterscheiden. Man hat seit Cruveilhier's Entdeckung und Beschreibung der Symptome des runden Magengeschwürs, insbesondere der so häufigen Kardialgie bei demselben, die Existenz einer nervösen Kardialgie in Zweifel ziehen wollen. Zum Beweise, dass es in der That Kardialgien ohne alle mit dem anatomischen Messer nachweisbare Ursache gebe, will ich aus mehreren nur folgende Beobachtung mittheilen.

Im November 1837 kam eine 60 Jahre alte Frau, Wosmik Maria, mit den Symptomen einer Pneumonie im rechten oberen Lungenlappen ins hiesige allgemeine Krankenhaus, an der sie nach 7 Tagen starb. Sie war schwächlicher Constitution, gebar vom 20. bis 34. Jahre 12 Kinder, litt bei der letzten Entbindung an einem starken Gebärmutterflusse, und von dieser Zeit an, durch volle 10 Jahre an heftigen Kardialgien, die wohl bisweilen Monate lang intermittirten, aber dann desto heftiger wiederkehrten, und jederzeit mit Erbrechen einer geschmacklosen schleimigen Flüssigkeit verbunden waren. Bei der Section war bei der genauesten Untersuchung der Magenschleimhaut auch nicht eine Spur von einem Geschwüre oder einer Narbe zu entdecken, und doch hätte die strahlige Narbe des geheilten Geschwüres nicht fehlen dürfen, wäre ein rundes Geschwür die Ursache der Kardialgie gewesen.

Nervöse Kardialgien dürften indess doch seltener sein, als man bis zur Entdeckung des perforirenden Magengeschwürs geglaubt hat. Die von Beobachtungen an hysterischen Personen entnommenen Unterscheidungszeichen der nervösen Kardialgie von der, durch das runde Magengeschwür bedingten, dass nämlich die erstere, auch wenn sie längere Zeit besteht, keine solche Abmagerung des Körpers und Veränderung der Gesichtsfarbe und Gesichtszüge mit sich führe, wie die letztere; dass ferner die nervöse Kardialgie sich an hysterische Anfälle knüpfe, mit denselben zugleich, oder alternirend mit Krampf in andern Organen vorkomme; dass sie nicht so hartnäckig und lange andauere und kein Bluterbrechen mit sich führe: — diese Merkmale sind zur

sicheren Diagnose nicht immer ausreichend. Ein in der Magengegend angebrachter Druck soll nach einigen Schriftstellern bei nervöser Kardialgie den Schmerz nicht nur nicht steigern, sondern sogar mildern. Ich glaube, auf Versuche gestützt, diese Angabe mit Recht in Zweifel ziehen zu müssen. Gerade derlei nervöse Individuen vertragen oft keinen Druck im Epigastrium, derselbe mag leicht oder schwer ausgeübt werden. Aus dem Erfolge der Arzneimittel und der Aetiologie ergibt sich gleichfalls nichts. Narkotische Mittel sind oft bei der Kardialgie von rundem Magengeschwür eben so wirksam, wie bei der nervösen Kardialgie. Dass heftige Gemüthsaffecte nicht nur zu nervöser Kardialgie, sondern auch zur Entstehung des runden Magengeschwüres die veranlassende Ursache sein können, möchte ich aus den Beobachtungen von Dahlrup und Kenion und einigen eigenen für sehr wahrscheinlich halten. Es lässt sich daher das runde Magengeschwür auch von nervöser Kardialgie in vielen Fällen nicht unterscheiden, es müsste denn eine gleichzeitige Magenblutung oder Bauchfellentzündung, durch Perforation die Gegenwart eines Geschwüres ausser Zweifel setzen.

Die sogenannten blutigen Magenerosionen sind bezüglich ihrer Symptome gleichfalls schwer vom runden Magengeschwüre zu trennen; denn auch sie verlaufen bisweilen wie das letztere ohne alle Erscheinungen von Seite des Magens, bisweilen jedoch unter dem Bilde einer heftigen Gastritis mucosa mit einem anhaltenden brennenden und zusammenziehenden Schmerze, der oft schon durch den leisesten Druck in die Magengegend bis zum unerträglichen gesteigert wird, mit häufigem Erbrechen eines theils zähen, theils dünnen flüssigen Schleimes, dem jederzeit Spuren von Blut in Form von Punkten oder Streifen oder kleinem Gerinnsel beigemischt sind. Blutige Magenerosionen mit einem intermittirenden Magenschmerze, ähnlich der Kardialgie bei runden Geschwüren, habe ich bisher noch nicht beobachtet. Aus letzterem Umstande, so wie daraus, dass bei Magenerosionen Blutspuren in der erbrochenen Masse nie fehlen, während sie bei rundem Magengeschwür nur bisweilen sich vorfinden, kann man gleichfalls nicht mehr als eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose bilden.

Ich habe noch 2 Krankheitsformen zu erwähnen, mit denen das runde Magengeschwür leicht zu verwechseln ist: es sind dies (was man kaum glauben sollte) die *Chlorose* und *beginnende Lungentuberculose.* Zur Bestätigung des Gesagten muss ich eines Falles von rundem Magengeschwür gedenken, der im Jahre 1838 im hiesigen allgemeinen Krankenhause an einem 22jährigen Mädchen, Jirota, vorkam. Die Kranke bot das vollständig ausgeprägte Bild einer Bleichsucht mit gleichzeitiger Kardialgia chlorotica dar, und war an dieser Krankheit

auch schon seit längerer Zeit behandelt worden. Dieselbe starb plötzlich während eines Anfalles von Bluterbrechen, das nun freilich von der ganz und gar verfehlten Diagnose zeugte. Bei der Section fand man am Grunde des Magens ein thalergrosses rundes Geschwür, das den Magen durchbrochen hatte, auf die durch adhaesive Entzündung angelöthete Milz vorgedrungen war, und breiige Erweichung und Zerstörung der letzteren herbeigeführt hatte. Die in Folge dieser Zerstörung in der Milz entstandene Höhle war die Quelle der tödtlichen Blutung, und so gross, dass sie leicht eine Kindesfaust aufnehmen konnte. — Eine Verwechslung dieser beiden Krankheitsformen dürfte indess bei Erwägung folgender Umstände weniger leicht Statt haben. Das perforirende Magengeschwür beginnt mit Symptomen gestörter Verdauung, mit Magenschmerz, Erbrechen eines zähen fadenziehenden Schleimes, erst später geht die blühende Gesichtsfarbe verloren, und die Störungen in der Menstruation fehlen entweder gänzlich, oder treten erst nach längerer Dauer des Übels hinzu, während bei der Chlorosis gewöhnlich die umgekehrte Reihenfolge der Symptome beobachtet wird. Was nun die *Lungentuberculose* anbelangt, so ist es eine bekannte durch vielfache Erfahrung bewährte Thatsache, dass im Beginn derselben, ja oft wahrscheinlich noch vor der Ablagerung von Tuberkelstoff ins Lungenparenchym Symptome gestörter Verdauung, als dumpfer drückender Magenschmerz, Appetitmangel, Aufstossen, Übelkeiten, Brechneigung, Stuhlverstopfung u. s. w. sich einstellen. Indess habe ich einige Fälle beobachtet und Gelegenheit gehabt, die Richtigkeit der Beobachtung durch die Obduction zu bestätigen, in denen die Reihe dieser gastrischen Erscheinungen von einem runden Magengeschwüre abhängig war, das kurz vor, oder gleichzeitig mit dem Auftreten der rasch tödtlich verlaufenden Lungentuberculose sich eingestellt hatte. — Wodurch ist nun zu unterscheiden, ob die im Beginne der Lungentuberculose auftretenden gastrischen Erscheinungen einzig von letzterer oder von einem runden Magengeschwüre abhängig seien? Die gleichzeitige, gewöhnlich heftige und hartnäckige Kardialgie ist entscheidend, sie kommt nur da vor, wo ein perforirendes Magengeschwür besteht. Ich glaube hiemit die Schwierigkeit der Diagnose des perforirenden Magengeschwüres von einigen, den Erscheinungen nach verwandten Krankheitsformen angedeutet und gezeigt zu haben, dass dieselbe bisweilen gar nicht, und öfters nur mit Wahrscheinlichkeit gemacht werden könne.

Die *Aetiologie des runden Magengeschwüres* ist noch in tiefes Dunkel gehüllt. Durch die Güte des Herrn Professors Bochdalek wurde mir die Gelegenheit, die Sectionsprotokolle von 2330 Leichen

bezüglich des runden Magengeschwürs durchzugehen. Es fanden sich in diesen 2330 Leichen 57mal Mal runde Magengeschwüre, 56mal Narben von geheilten Geschwüren, 75mal blutige Erosionen, also im Ganzen 188mal diese Art Geschwüre, so dass fast auf je 13 Leichen 1 Fall kommt. Die Geschwüre fanden sich bei 15 Männern und 42 Frauen, Narben bei 7 Männern und 49 Frauen, blutige Erosionen bei 36 Männern und 39 Frauen. Während bei dem perforirenden Magengeschwüre das Verhältniss der Männer zu den Frauen wie 22 : 91 ist, halten sich bei den blutigen Erosionen beide Geschlechter ziemlich das Gleichgewicht; zusammengenommen geben die Männer die Zahl 58, die Weiber 130, also beiläufig 1 $^1/_2$ mehr als die Männer. Es hat somit das weibliche mehr Anlage zu dieser Krankheit als das männliche.

In Betreff des *Alters* fanden sich	Geschwüre,	Narben,	Erosionen.
von 1 — 10 Jahren	1	—	2mal
— 10 — 20 —	3	3	3 „
— 20 — 30 —	6	10	12 „
— 30 — 40 —	8	10	14 „
— 40 — 50 —	10	10	15 „
— 50 — 60 —	11	6	10 „
— 60 — 70 —	12	12	11 „
— 70 — 80 —	3	2	7 „
— 80 — 90 —	3	2	1 „

Es ergibt sich hieraus, dass diese Krankheitsform in jedem Alter vorkomme, dass aber in den reiferen Jahren die grösste Geneigtheit zu derselben obwalte. — Die Untersuchung bezüglich der *Beschäftigung* führte zu keinem Resultate; bei den verschiedensten Handwerken und Beschäftigungen, bei sitzender und bewegter Lebensweise, bei Aufenthalt in freier Luft und in gesperrten Räumen kam dasselbe vor. Die Untersuchung bezüglich der körperlichen *Constitution* ergab, wie schon das Übergewicht auf Seite der Frauen darthut, dass die Mehrzahl schwächlichen Körperbaues war; doch fanden sich unter den Befallenen auch sehr robuste Individuen. Bei 10 Frauen ist ausdrücklich bemerkt, dass sie Wöchnerinnen waren; es scheint somit, dass das *Wochenbett* eine Disposition zu dieser Krankheit in sich schliesse. Von *andern Krankheiten* fanden sich mit dem runden Magengeschwüre gleichzeitig 20mal exquisite, 18mal alte Tuberculose der Lunge, ferner 27mal Pneumonie, 11mal Krebs, 11mal Peritonitis, 7mal Herzklappenkrankheiten, 5mal Lungenemphysem, 5mal Brightische Krankheit. Andere Complicationen, als mit Typhus, Dysenterie, Hirnerweichung, Apoplexie u. s. w. kamen 1 oder höchstens 2mal vor. — Eine Complication mit acuten Exanthemen wurde nie beob-

achtet. Gleichzeitig mit Magenerosionen fand sich 13mal exquisite, 8mal alte Lungentuberculose, 16mal Pneumonie, 9mal Herzklappenkrankheiten, 6mal Krebs, 6mal Pleuritis, 7mal Peritonitis, 5mal Apoplexie, 4mal Brightische Krankheit; andere Krankheiten, als Delirium tremens, Perikarditis u. s. w. kamen nur einmal vor. Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung, dass das runde Magengeschwür und die blutigen Magenerosionen 33mal mit exquisiter, 26mal mit alter Lungentuberculose, 43mal mit Pneumonie, im Ganzen in 102 Fällen, also in mehr als der Hälfte, mit diesen beiden Krankheitsformen complicirt gewesen sei. Ohne Zweifel besteht somit ein causaler Nexus zwischen dem runden Magengeschwür und Lungenkrankheiten, insbesondere der Tuberculose und Pneumonie; doch wer vermag es, denselben näher anzudeuten? Curling stellte im 25. Bande der med. chirurg. Abhandlungen 12 Fälle von perforirenden Geschwüren im Duodenum zusammen, die bei heftigen und ausgebreiteten Hautverbrennungen vorkamen. Wir können als Bestätigung von der Richtigkeit dieser Beobachtungen zwei Fälle hinzufügen, in denen bei ausgebreiteten Hautverbrennungen Geschwüre im Duodenum mit allen Charakteren, wie sie das perforirende Magengeschwür darbietet, sich vorfanden. Dahlrup führt unter den Ursachen des runden Magengeschwüres, niederdrückende Gemüthsaffecte, Gram, Kummer, ferner Haemorrhoiden und vertriebene Exantheme, Hirz insbesondere vertriebene Krätze an. Ich glaube, dass alle diese Ursachen eben so häufig und vielleicht häufiger bei Kranken sich auffinden liessen, die vom runden Magengeschwüre frei sind, so dass also vorläufig über deren Beziehung zu dieser Krankheit nichts behauptet werden könne. — Ob die *Jahreszeiten* oder gewisse *atmosphärische Verhältnisse* auf die Entstehung des runden Magengeschwüres einen Einfluss nehmen, lässt sich gleichfalls bisher nicht bestimmen. Indessen ist es auffallend, dass in manchen Jahren und gewissen Monaten, wie z. B. in den Monaten April und März 1842 sehr häufig Kardialgien mit den übrigen Symptomen, die die Gegenwart eines runden Magengeschwüres wahrscheinlich machen, vorkamen, während sie in andern Monaten sehr selten oder gar nicht zur Beobachtung kamen. Auch bezüglich der Leichenuntersuchungen gilt dies; Herr Professor Bochdalek fand in den Jahren 1839 und 1840 in Leichen viel häufiger Magengeschwüre als z. B. in den Jahren 1842 und 1843. Erst fortgesetzte Beobachtungen dürften hierüber Licht verbreiten.

Was die *Gelegenheitsursachen* anbelangt, so datirten mehrere Kranke den Anfang ihres Übels von einem Diätfehler, d. h. theils von dem Genusse schwer verdaulicher Speisen, theils von der Überladung des Magens, andere von Erkältung desselben durch einen kalten Trunk

bei erhitztem Körper. Häufiger Genuss von Branntwein liess sich bei einigen Kranken nachweisen. Mit vorausgegangenem Wechselfieber, das überhaupt hier in Prag schon seit mehreren Jahren zu den selteneren Erscheinungen gehört, liess sich in unseren Fällen kein besonderer Zusammenhang darthun.

Der Verlauf des perforirenden Magengeschwürs ist wohl meist ein chronischer, theils dadurch, dass die Zeit, die von der Bildung des Geschwüres bis zur Heilung nothwendig ist, sich häufig auf Monate erstreckt, theils durch die nicht seltenen Recidiven der Krankheit, indem bei fortbestehender Disposition zu derselben kürzere oder längere Zeit nach Vernarbung eines Geschwüres, ein zweites, drittes und selbst noch mehrere entstehen, so dass sich die Krankheit auf viele Jahre hinausspinnen kann. Es bleiben, wie schon Herr Professor Rokitansky in seiner Abhandlung über diese Krankheit in den österr. Jahrbüchern B. 18. St. 2. S. 207 bemerkt, nach Vernarbung eines Geschwürs öfters dyspeptische Erscheinungen zurück, welche durch die von der kranken Magenschleimhaut ausgehende perverse Secretion des Magensaftes bedingt sind und hierin die Bedingung zur Erneuerung des Processes enthalten.

Bezüglich der *Zahl der gleichzeitig vorhandenen Geschwüre und Narben* ergab die Vergleichung der an unserer pathologisch- anatomischen Anstalt vorgekommenen Fälle, dass 34mal 1 Geschwür, 10mal 2 Geschwüre, 4mal 3, und 7mal mehrere vorgekommen sind, und bezüglich der Narben, dass 36mal 1 Narbe, 10mal 2, 2mal 3, und 8mal mehrere sich gleichzeitig vorfanden. Als Beispiele von langer Krankheitsdauer erwähne ich insbesonders zweier Fälle. Im J. 1841 behandelte ich eine mit Lungentuberculose behaftete Frau, die plötzlich an Lungenblutsturz zu Grunde ging, und über drei Jahre mit nur seltenen Intermissionen von einigen Wochen, an Kardialgien gelitten hatte. Bei der Section fand sich der Magen an seinem grossen Bogen von dem Grunde bis zum Pylorus hin, durch eine ganze Reihe strahliger Narben, so zusammengezogen, dass derselbe nicht viel weiter erschien, als der Zwölffingerdarm. So beobachte ich ferner noch gegenwärtig einen Mann, der seit 18 Jahren jedes 2te, 3te Jahr, bisweilen mehrere Jahre nach einander an Kardialgien leidet, dabei abmagert, übel aussehend und schwach wird, aber nach Aufhören des Schmerzes und Erbrechens seine sonstige Beleibtheit und gute Gesichtsfarbe wieder erhält, und seiner Beschäftigung wie sonst wieder nachzugehen vermag.

1. *Ausgänge.* Das runde Geschwür *heilt* entweder mit Bildung einer strahligen Narbe innerhalb der Magenhäute, oder dasselbe durchbohrt die Magenwandungen, und dringt bis auf die vorläufig durch adhaesive

Entzündung an den Magen angelötheten Nachbarorgane, das Pankreas, die Lymphdrüsen in dessen Umgebung, die Leber, die Milz, das Gekröse vor, die das im Magen entstandene Loch dergestalt ausfüllen, dass ein Austreten des Mageninhaltes in die Bauchhöhle, und tödtliche Peritonitis verhütet wird. Eine Verwachsung des Magens mit der vorderen Bauchwand und Verlegung des Geschwüres durch dieselbe kam bei uns bisher nicht vor, dafür sah ich in einem Falle von perforirendem Geschwür an der vorderen Magenwand Verwachsung des Magens mit dem Quergrimmdarme und Communication desselben durch ein mehr als Silbergroschen grosses Loch. Von Pankreas verlegt fand sich in den oben angeführten 57 Fällen das perforirende Magengeschwür 15mal, von der Leber 5mal, vom Gekröse 1mal, von der Milz gleichfalls 1mal. Dass das runde Magengeschwür so häufig von Pankreas verlegt wird, erklärt sich aus dem häufigen *Vorkommen des Geschwüres* auf der hinteren Wand, denn unter obigen 57 Fällen war es 28mal die hintere, 17mal der kleine Bogen, 3mal beide zugleich, 1mal diese und der grosse Bogen, 1mal der grosse Bogen allein, 2mal die vordere Wand, und 2mal der Grund, endlich einmal der grosse Bogen und die vordere Wand, an denen die Geschwüre ihren Sitz hatten. Die vorgekommenen Narben befanden sich 23mal an der hinteren Wand, 14mal am kleinen Bogen, 12mal in beiden, 3mal am grossen Bogen, 1mal an beiden letzteren, 1mal an der vorderen Wand, und 1mal an den drei letzteren, endlich 1mal an allen diesen Gegenden. Im Duodenum kam das perforirende Geschwür 5mal, 2mal blos im Duodenum, 3mal in diesem und dem Magen vor. Am Pylorus fand sich 2mal, an der Kardia nur 1mal eine Narbe. In mehr also als der Hälfte der vorgekommenen Fälle war die hintere Wand der Sitz der Geschwüre.

2. Der *tödtliche Ausgang* erfolgt entweder durch Peritonitis, die in Folge von Durchbruch eines perforirenden Geschwüres und Austritt des Mageninhaltes in die Bauchhöhle entsteht, und meist schon in den ersten 24 — 48 Stunden zum Tode führt, oder durch tödtliche Blutung, wenn das perforirende Geschwür bei seinem Vordringen nach aussen und den Nachbarorganen auf eine grössere Arterie oder einen ihrer grösseren Äste trifft, und eine Anätzung und Durchbohrung der Wandungen derselben bewirkt, oder das Parenchym der vorläufig durch adhaesive Entzündung angelötheten Milz und Leber in den Erweichungs- und Verschorfungsprocess hineinzieht. Der tödtliche Ausgang durch Tabes in Folge gestörter Magenfunction fand sich in obigen Fällen nicht vor. Dagegen fand sich Durchbruch mit tödtlicher Peritonitis 8mal, 1mal Durchbruch ohne tödtliche Peritonitis, indem das Loch im Magen mit einer von der Leber, dem Netze, Pankreas und Zwerchfell

umschlossenen Höhle communicirte, und nur 1mal war der Geschwürsprocess vom Magen aufs Zwerchfell vorgedrungen, und hatte Durchbruch in die Brusthöhle und tödtliche Pleuritis herbeigeführt. 4mal erfolgte der Tod durch Magenblutung, 1mal aus dem angeätzten Milzparenchyme, 1mal aus dem Stamme der Arteria lienalis, 1mal aus der Art. coronaria ventriculi, 1mal wurde die Arterie nicht nachgewiesen. Magenblutung ohne tödtlichen Ausgang, die ich mit Recht einem perforirenden Geschwüre zuzuschreiben glaube, beobachtete ich dagegen 6mal; 4mal bei Frauen, 2mal bei Männern.

Wenn das runde Magengeschwür in den Jahren des Wachsthumes auftritt, und längere Zeit besteht, so scheint dasselbe einen *nachtheiligen Einfluss auf die Entwickelung des Körpers* auszuüben. Es steht mir in dieser Hinsicht eine Beobachtung von einem Manne zu Gebote, der zwischen dem 10—15. Jahre häufig an Kardialgien litt, und seit dieser Zeit klein, schwächlich, blass aussehend blieb, während dessen Geschwister sich eines kräftigen Körperbaues erfreuen.

Behandlung. Schon das häufige Vorkommen von Narben in Leichen beweiset hinlänglich, dass das runde Magengeschwür sehr oft von selbst heile; dennoch ist die Kunst hierin zurückgeblieben, ja bis jetzt haben alle Beobachtungen kaum noch die Bedingungen ausfindig gemacht, unter denen die spontane Heilung erfolgt, um so weniger Mittel aufgefunden, das runde Magengeschwür zur Vernarbung zu bringen, und die Disposition zur Bildung neuer Geschwüre zu heben. Die spontane Heilung scheint durch eine trockene, warme Witterung begünstiget zu werden, wenigstens treten gerade in den Sommermonaten häufig Remissionen der Krankheit, im Frühlinge und Herbste dagegen Verschlimmerungen und Recidiven ein. Von Wichtigkeit ist ferner die Vermeidung heftiger Körperbewegungen, niederdrückender Gemüthsaffecte, und anstrengender Geistesarbeiten. Am wichtigsten aber ist eine milde reitzlose Diät. Schon a priori ist zu erwarten, dass Ruhe des angegriffenen Organes nicht nur die Vernarbung des Geschwüres, sondern auch die Anlöthung und innige Verwachsung mit den Nachbarorganen, wenn das Geschwür zum Durchbruch kommt, begünstigen werde. Es kann in dieser Hinsicht der schon von Abercrombie und Cruveilhier empfohlenen Milchdiät nicht genug das Wort geredet werden; frisch gemolkene, oder wenn diese weniger gut vertragen wird, abgekochte Milch, öfters des Tages, doch nie in grosser Menge auf einmal genossen, ist die zweckmässigste Nahrung. Oft wird die Milch erst dann vertragen, wenn etwas Soda bicarbonica, Magnesia oder Krebsaugen beigesetzt, desgleichen, wenn sie kühl genossen wird. Ist der Hunger gross, und reicht die blosse Milch zur

Sättigung nicht hin, so reiche man nebstbei mit Milch bereitete Breie aus Gries, Reiss und dergleichen. Werden Milch und Milchspeisen, wie es bei einzelnen Individuen der Fall ist, durchaus nicht gut vertragen, so reiche man Brühen von Kalb- oder Hühnerfleisch. Erst dann, wenn der Schmerz und das Erbrechen gemildert ist, kann man zu einer mehr nährenden, doch leicht verdaulichen Nahrung übergehen. Jenen Kranken, die gerade nur gewisse Nahrungsmittel ohne Kardialgie und Erbrechen vertragen, müssen letztere selbst dann zugestanden werden, wenn sie zu den schwerer verdaulichen gehören sollten. Ich erinnere mich hierbei einer Kranken, die längere Zeit nur Selchfleisch ohne Erbrechen geniessen konnte. Ausser diesem diätetischen Verfahren lässt sich zur Minderung des Schmerzes und des Erbrechens, vielleicht selbst zur Heilung, auch durch Arzneien kräftig mitwirken. Tritt das runde Magengeschwür unter dem Bilde einer chronischen Gastritis auf, und wird der Schmerz insbesondere nach dem Essen und beim Drucke in die epigastrische Gegend vermehrt, so bewirkt das Anlegen von einigen Blutegeln in die Magengegend oft schnelle Linderung desselben; bisweilen dagegen wird der Schmerz erst dann geringer, wenn man in der Magengegend ein künstliches Geschwür durch ein Vesicator und dergleichen hervorgerufen hat. Tritt das runde Magengeschwür mit heftigen Kardialgien auf, so sind zur Beseitigung derselben narkotische Mittel, insbesondere Aqua laurocerasi und das essigsauere Morphium wirksam (beide Präparate müssen aber von guter Qualität sein). Die Wirkung dieser Mittel erfolgt in der That bisweilen augenblicklich, wie durch einen Zauberschlag. So sah ich kürzlich einen Mann, der sich wegen heftiger Schmerzen in Folge eines perforirenden Geschwüres, im Bette krümmte, schon einige Minuten nach der ersten Dosis Morphium von seinen Schmerzen befreit, die auch seither in dieser Heftigkeit nicht wiedergekehrt sind. Von einem gut bereiteten Morphium reicht p. d. $^1/_{12}$ Gran hin, von Aq. laurocerasi 10—15 Tropfen in einer halben Tasse Milch. Bisweilen wirkt das Morphium erst dann, wenn es mit Magist. Bismuthi (p. d. $^1/_2$—1 Gran) verbunden wird, oder wenn eine örtliche Blutentziehung in der Magengegend vorausgeschickt ist. Hyoscyamus fand ich weniger wirksam, als Morphium. Ich erinnere mich bisher nur eines einzigen Falles von runden Geschwüren, in dem ich der Kardialgie durch keines dieser Mittel Herr werden konnte. Dass das Morphium selbst dann, wenn es längere Zeit gegeben werden muss, seine Wirkung beibehalte, davon überzeugte ich mich an einer mit Lungentuberculose behafteten Frau, die fast immer nach den ersten Hustenanfällen am Morgen von Kardialgie ergriffen wurde, der nur ein noch bei Zeiten genommenes Mor-

phiumpulver vorbeugen konnte. Die Kranke hatte in der That mehr als 100 Dosen dieses Mittels genommen, ohne dass später, wiewohl in der Dosis nicht gestiegen wurde, die schmerzstillende Wirkung ausgeblieben , oder sonst eine nachtheilige Nebenwirkung eingetreten wäre. Tritt in Folge des Morphiumgebrauches Stuhlverstopfung ein, so muss dieser durch gelind auflösende Klystire begegnet werden. Einigemal gebrauchte ich in solchen Fällen das Morphium mit Kalomel und einer kleinen Dosis Magnesia mit Vortheil, doch wurde in anderen Fällen diese Verbindung nicht vertragen. Lässt sich dem Gesagten zu Folge die vortreffliche Wirkung des Morphiums bei der Kardialgie von runden Geschwüren nicht in Abrede stellen, so muss man sich in der That wundern, wie Cruveilhier dem Opium alles absprechen konnte. Ist es richtig, dass Opium und dessen Präparate den Motus peristalticus beruhigen, d. i. seltener und schwächer machen, so ist schon deshalb, weil die Vernarbung des Geschwüres durch Ruhe des ergriffenen Organes begünstiget wird, die volle Indication für dasselbe gegeben. Merkwürdig ist es, dass die Kardialgie bei runden Magengeschwüren auch auf psychische Einflüsse plötzlich verschwinden könne. Im Jahre 1839 behandelte ich eine Frau von 56 Jahren durch längere Zeit an Kardialgie, und brachte durch den Gebrauch von Aqua laurocerasi wohl Linderung, aber nicht gänzliche Heilung derselben zu Wege. Als die Kranke eines Abends mit dem Lichte in der Hand über die Stiege ging, gerieth sie mit der Flamme an ihre Haube, die Feuer fing. Die Kranke liess vor Schrecken das Licht fallen, riss die Haube vom Kopfe, und hatte seit dieser Zeit keinen Anfall von Kardialgie mehr. Zwei Jahre später starb die Kranke an einer Hirnkrankheit. Die Section wies das ehemalige Bestehen eines runden Geschwüres durch eine strahlige Narbe an der hinteren Magenwand nach. Der zweite Fall betraf eine Wittwe, in den 60er Jahren, die seit langer Zeit an Kardialgie, und einmal an heftigem Blutbrechen gelitten hatte, ohne dass in der Magengegend irgend eine harte Geschwulst und dergleichen zu fühlen gewesen wäre. Die Freude bei der Nachricht, dass ihr Sohn eine gute Anstellung erhalten habe, machte die Kardialgie schwinden, wenn auch nicht für immer, so doch für längere Zeit. Mit salpetersaurem Silber und der Arseniksolution, dem Quecksilber, dem Alaun, dem Gummi Kino, die zur Heilung des runden Geschwüres vorgeschlagen wurden, habe ich keine Versuche angestellst; dagegen möchte ich, gestützt auf einige glückliche Erfolge, die ich bei der Behandlung der Magenblutung in Folge des perforirenden Geschwüres durch das essigsauere Blei erhielt, diesen Arzneikörper als der ferneren Prüfung beim Magengeschwüre überhaupt für werth halten. Die

vortheilhafte Wirkung lauer Bäder als Unterstützungsmittel der Cur kann ich nur bestätigen, auch wenn sie nicht, wie Cruveilhier räth, durch 2—4 Stunden nach einander fortgesetzt werden. Mehrfache Nachforschungen bei Kranken, die lange Zeit an Kardialgien, und überhaupt an Symptomen litten, die mit grosser Wahrscheinlichkeit auf ein perforirendes Magengeschwür schliessen lassen, haben in mir die Überzeugung hervorgebracht, dass Karlsbad, und insbesondere die gelinderen Quellen, der Schloss- und Theresienbrunnen, gegen diese Krankheit heilkräftig wirken; mehrere Kranke, die ich in den letzteren Jahren mit der höchst wahrscheinlichen Diagnose eines perforirenden Geschwüres dahin schickte, fanden Erleichterung, ja sogar Heilung. Selbst der Gebrauch des versendeten Schlossbrunnens leistete mir in der jüngsten Zeit Heilung in einem Falle, in dem die Symptome sehr dringend waren. Hat der Magenschmerz und das Erbrechen aufgehört, und ist der Appetit wiedergekehrt, so werden Eisenpräparate, insbesondere das kohlensauere oder salzsauere Eisen oder schwefelsaure Eisen oder eisenhaltige Mineralwässer mit Nutzen gereicht. Die in Folge vom Durchbruch eines perforirenden Geschwüres in die Bauchhöhle entstehende Peritonitis endet jederzeit tödtlich, und liegt ausser den Gränzen der Kunsthülfe. Bei der Behandlung der Magenblutung sind zweierlei Fälle ins Auge zu fassen; entweder man kommt zu dem Kranken, nachdem in Folge des erschöpfenden Blutverlustes bereits Ohnmacht eingetreten ist, oder man findet den Kranken ohngeachtet des Blutverlustes bei vollem Bewusstsein, ja sogar in einem Zustande von einer allgemeinen Gefässaufregung. Im ersten Falle muss die belebende Heilmethode Platz greifen. Vor allem aber ist die Mund- und Rachenhöhle zu untersuchen, ob daselbst nicht etwa das Blut zu Klumpen geronnen, und in solcher Menge vorhanden sei, dass es einen Druck auf den Kehldeckel ausübt, und den Luftzutritt zu der Lunge sperrt. Dass bei Magenblutungen der tödtliche Ausgang darin seinen Grund haben könne, hat die Erfahrung dargethan. Hat man mittelst eines Löffels oder Spatels die Blutgerinnsel entfernt, so lagere man den Kranken, ohne jedoch viel mit ihm zu rütteln, so, dass der Kopf etwas tiefer zu liegen kommt als der Rumpf. Man bezweckt hierdurch, dass eine grössere Menge Blutes im Gehirne sich ansammelt, hierdurch die Gehirnthätigkeit angeregt wird, und das Bewusstsein wiederkehrt. Dabei suche man den Kranken zu beleben durch Riechmittel, durch Reibung der Haut mit in Essig oder Wein getauchten Bürsten, erregende Klystire. Innerlich gebe man, sobald der Kranke schlingen kann, etwas Essig- oder Schwefeläther in einem leichten aromatischen Aufgusse oder etwas Wein. Ist das Bewusst-

sein zurückgekehrt, der Kreislauf wieder angeregt, so suche man einem neuen Anfalle von Blutbrechen kräftig vorzubeugen, und zwar durch die Tinctur des salzsaueren Eisens oder die Bestuschef'sche Tinctur zu 10—15 Tropfen, anfänglich alle $^1/_2$, dann jede, endlich jede 2te Stunde. Nach gestillter Blutung darf nur sehr vorsichtig für den Wiederersatz der Kräfte gesorgt werden, wovon später noch die Rede sein soll. Im 2ten Falle, wenn mit dem Blutbrechen allgemeine Gefässaufregung, d. h. heftige Herzaction, ein beschleunigter Puls, vermehrte Hautwärme verbunden ist, und das Bewusstsein ungetrübt erscheint, so ist das Erste ein reichlicher Aderlass bis zur eintretenden Ohnmacht. Es ist nämlich die Thätigkeit des Herzens dergestalt herabzustimmen, dass das Blut nur mit geringer Kraft in die Arterien getrieben, und so die Bildung eines Blutcoagulums an der Öffnung der blutenden Arterie, wenn auch nicht bewirkt, so doch nicht verhindert werde. Ist diese Anzeige erfüllt, so muss insbesondere zur Zusammenziehung d. i. Verkleinerung der Arterienöffnung, und zur Bildung eines Blutcoagulums daselbst durch folgende Mittel gewirkt werden: Durch Eisumschläge auf die Magengrube, Eispillen innerlich, ferner durch den Gebrauch zusammenziehender Mittel, insbesondere des Alauns und essigsaueren Bleies. Doch ist hierbei eine Vorsicht nicht ausser Acht zu lassen. Da nichts gefährlicher ist, als die Wiederkehr des Erbrechens, so dürfen obige Mittel nicht in einer Dosis gereicht werden, in der sie letzteres bewirken könnten. Es sind daher kleinere Gaben und in kürzeren Zwischenräumen erforderlich, und zwar der Alaun zu 1 bis 4 Gran, das essigsauere Blei zu $^1/_4$ bis $^1/_2$ Gran jede 1 bis 2 Stunden. Ferner müssen dieselben mit schleimigten oder öligen Mitteln gut eingehüllt gereicht werden, und dauert die Brechneigung nach dem Anfalle von Blutbrechen fort, so müssen beruhigende Mittel, das Kirschlorberwasser, das essigsauere Morphium und das Ext. opii aquos. beigesetzt werden. Steht die Blutung durch 12—16—20 Stunden, so werden diese Mittel seltener und in noch kleineren Gaben gereicht. Ja es wird nach 24 bis 36 Stunden, wenn kein neuer Anfall kam, hinreichen, blos Alaunmolken und ein säuerliches Getränk von verdünnter Salz- oder Phosphorsäure zu reichen. Sehr wichtig ist hierbei ferner das diätetische Verhalten. Höchste geistige und körperliche Ruhe, Vermeidung jeder Anstrengung besonders beim Urin- und Stuhlabsetzen, kühle Temperatur des Zimmers sind dringend nothwendig. Dabei darf der Kranke nur flüssige Nahrung nehmen, und zwar jederzeit kühl und in kleinen Mengen auf einmal. Sauere Molken und insbesondere Buttermilch bekommt in der ersten Zeit der Krankheit sehr wohl, später gehe man zu Hühnerbrühen, und so fort zu festeren Speisen über.

Als Nachcur zum Wiederersatz der verlorenen Kräfte dienen China und Eisenpräparate, besonders kohlensaueres Eisen, und eisenhaltige Mineralwässer.

Bemerkungen über die granulirte Leber (Rokitansky).

Von Professor *Oppolzer*.

Die pathologisch - anatomische Unterscheidung der *Leberkrankheiten* hat durch Rokitansky eine Schärfe erlangt, hinter welcher alle früheren Untersuchungen weit zurückbleiben. Eine entsprechende Bearbeitung derselben vom klinischen Standpunkte aus, wird dagegen noch immer vermisst. Der hier folgende Aufsatz, welcher die granulirte Leber zum Gegenstande hat, und dem sich in späteren Heften dieser Zeitschrift ähnliche Darstellungen der übrigen Leberkrankheiten anschliessen sollen, ist bestimmt einen Beitrag zur Ausfüllung dieser Lücke zu liefern.

Die *granulirte Leber* in der von Rokitansky angenommenen Bedeutung, wurde von Laennec mit anderen Leberkrankheiten unter dem gemeinschaftlichen Namen Cirrhose abgehandelt. Boullard, Andral, Cruveilhier, Müller und Carswell's Ansichten über das Wesen der granulirten Leber, stützten sich theils auf die Annahme zweier gesonderter Lebersubstanzen, theils auf die Voraussetzung eines gelappten Baues derselben. Die Unstatthaftigkeit dieser Anschauungsweisen geht ganz deutlich aus den Untersuchungen eines Kierner, Henle, Weber, Krukenberg jun. und unseres verehrten Collegen Hyrtl hervor. An den ausgezeichneten Injectionspräparaten des letzteren überzeugte ich mich auch selbst, dass die Leber aus einem zusammenhängenden Netze von Blutgefässcapillarien und einem ebenfalls geschlossenen Capillarnetze von Gallengefässen bestehe, welche sich unter einander verstricken, ohne Andeutung von durch Zellscheiden gesonderten Läppchen.

Ausgehend von diesen Untersuchungen gelangte ich zu der Ansicht, dass die granulirte Leber zunächst auf theilweiser Unwegsamkeit der feinsten Pfortaderverzweigungen beruhe, mag nun diese durch Entzündung und dadurch bewirkte Obliteration, oder durch Erweiterung der Gallengefässverzweigungen oder durch Infiltrationen, besonders fettige und davon abhängige Compression herbeigeführt sein. Die erste Art der granulirten Leber findet in der ge-

lappten Leber, wie sie nach Obliteration grösserer Pfortaderzweige entsteht; die andere, durch Infiltration bedingte, in der granulirten Niere ihre Analogie. Meine Ansicht bestätigen theils die Blutüberfüllung im Pfortadersysteme, die Anschwellung der Milz, der Haemorrhoidalvenen, die Hyperaemie des Magens und Darmcanales und der in einigen Fällen beobachtete venöse Collateralkreislauf in den Bauchdecken; theils die constant misslungenen Injectionsversuche. *Der granulirte Zustand der Leber ist daher eine secundäre Metamorphose anderweitiger Erkrankungen des Leberparenchyms.*

Die granulirte Leber beobachtete ich in 26 durch die Leichenöffnung bestätigten Fällen. Davon waren 13 weiblichen und 13 männlichen Geschlechtes. Das jüngste Individuum war 10 Jahre, das älteste 70 alt. Am häufigsten kam diese Krankheit zwischen 40—50 Jahren vor (9mal), dann zwischen 50—60 und 20—30 (5mal), zwischen 30—40 (4mal), am seltensten zwischen 60—70 (1mal), ferner zwischen 10—20 (2mal). Unter den beobachteten Fällen waren 20 brünett, 6 blond. Der grösste Theil ernährte sich vom Taglohn, übrigens kam diese Krankheit bei einem Gärtner, einem Kammmacher, einem Oberst, einem Musikalienhändler zur Beobachtung. Die Mehrzahl führte ein bewegtes Leben, hatte schlechte Nahrung, Kleidung und Wohnung. Als wichtigstes Moment konnte ich den übermässigen Genuss von geistigen Getränken, besonders von Branntwein, nachweisen; eine andere Gelegenheitsursache liess sich in allen 26 Fällen mit Sicherheit nicht ermitteln. Organische Herzleiden, Muskatnussleber, Fettleber, chronische Entzündung des Leberparenchyms waren die wichtigen Krankheitsformen, die zur granulirten Leber Veranlassung gaben.

Was die *pathologische Anatomie* betrifft, so verweise ich auf Rokitansky's meisterhafte Abhandlung über diesen Gegenstand (Seite 334. II. Bd.).

Die *Erkenntniss dieser Krankheit* ist allerdings mit vielen Schwierigkeiten verbunden, die aus dem Folgenden klar werden. Die *Percussion* zeigt in der Regel einen geringen Umfang der Leber, mit Ausnahme jener Fälle, wo sich die granulirte Leber durch vorausgegangene Infiltration, besonders der Fettleber, entwickelte. In diesen Fällen ist auch in der Magengrube die Percussion gedämpft, sonst aber findet man in dieser Gegend keine Dämpfung, da die Atrophie des linken Leberlappens gewöhnlich einen so hohen Grad erreicht hat, dass er nur ein kleines Anhängsel des rechten kugligen Lappens bildet. — Doch ist auch hier ein Irrthum möglich durch die *Vorlagerung von Gedärmen*, ferner durch eine *abgesackte Luftansammlung* oberhalb des linken Leberlappens, wie ich solche einmal bei einem perforirenden

Magengeschwüre beobachtete. Der Magen war in diesem Falle mit dem linken Leberlappen verwachsen; am Rande der Leber hatte ein perforirendes Geschwür mit einer stecknadelkopfgrossen Öffnung denselben durchbrochen; die Luft extravasirte in die Höhle, die rechts von dem Aufhängeband der Leber, links und vorn von der linken Thoraxwand und zum Theil von der vorderen Bauchwand, oben durch das Zwerchfell, unten durch den linken Leberlappen und den Magen gebildet war. Einen ähnlichen Fall erwähnt Dr. Mohr (Casper's Wochenschrift). Ferner wäre ein Irrthum möglich bei der Darmperforation; denn in solchen Fällen drängt die ausgetretene Luft den linken Leberlappen zurück, es zeigt sich in der Magengrube keine Dämpfung, ein von Prof. Schuh angegebenes sehr wichtiges Zeichen für die Darmperforation, das ich in mehreren Fällen ebenfalls beobachtete, doch würde in diesen Fällen der Verlauf und die übrigen Erscheinungen zur Vermeidung des Irrthumes beitragen. Die Percussion wird aber auch in jenen Fällen kein Resultat geben, wo der Bauch ganz mit Flüssigkeit gefüllt ist; aber selbst, wenn der Unterleib nicht ganz voll von Exsudat ist, muss man den Kranken erst links legen lassen, um durch die Percussion zu einem Schlusse über die Grösse der Leber zu gelangen.

Durch *Betastung* fühlt man nur in jenen Fällen die Leber unter dem Rippenbogen und in der Magengrube hervorragen, in welchen sie sich aus einer Fettleber entwickelte, oder wo mechanische Hyperaemie bei Herzfehlern ein grösseres Volumen der Leber bedingt. Gewöhnlich greift sie sich dann auch hart an. Unebenheiten an der Oberfläche kann man durch das Gefühl nicht wahrnehmen; der Rand ist rund, wulstig. Sind aber die Bauchdecken gespannt, so kann man weder über die Consistenz der Leber, noch über die Beschaffenheit der Ränder einen Aufschluss erhalten. Bei bedeutendem Ascites erhält man erst nach der Punction einen Anhaltspunkt für die Diagnose, und es gelingt nun bei erschlafften und mageren Bauchdecken die Leber selbst im Hypochondrium als harten, von der Bauchwand entfernten Körper zu entdecken.

Der Druck bewirkt nur in jenen Fällen *Schmerz*, die mit mechanischer Hyperaemie durch Herzfehler bedingt einhergehen, ferner in den Fällen, wo intercurrirende Entzündung der Leberhülse, die bei den Fällen der ersten Art eine gewöhnliche Erscheinung ist, und zu den Pseudomembranen Veranlassung gibt, die man bei Leichenöffnungen so häufig beobachtet. — Spontane *Schmerzen* bestanden höchstens in einem Druck bei Hyperaemie; sie waren stechend, reissend bei Peritonitis.

Durch die Unwegsamkeit der Blutgefäss-Capillarien sind Stockun-

gen in der Pfortader bedingt; daher die bedeutende *Vergrösserung der Milz*, die ich in allen Fällen, 4 ausgenommen, beobachtete, durch Percussion und Palpation nachweisbar, daher ein wichtiges diagnostisches Zeichen; denn nur bei der Speckleber kömmt auch constant Milzvergrösserung vor, und bei Leberanschwellung nach Intermittens, diese sind aber anderweitig von der Cirrhose zu unterscheiden. Dieselbe Ursache liegt dem Ascites zu Grunde. Blos in 2 Fällen, wo die granulirte Leber sich aus der Fettleber entwickelte, wurde kein Exsudat in der Bauchhöhle beobachtet, in allen übrigen wurde er in verschiedenem Grade nachgewiesen. Diese Wassersucht hat das Eigene, dass sie im Anfange von keinem Oedem der unteren Gliedmassen begleitet wird, welches sich später manchmal, doch nicht immer entwickelt. Das durch die Punction entleerte Serum ist blos grünlich, selten bräunlich, enthält bei noch kräftigen Subjecten viel, bei herabgekommenen wenig Albumen. Nach der Punction entwickelt sich aber der Ascites bei Lebergranulation schnell wieder.

Interessant war in 2 Fällen eine bedeutende *Ausdehnung der Venae epi- et hypogastricae* (ein venöser Collateralkreislauf). In dem einen Falle konnte ich den Zusammenhang derselben mit dem linken Ast der Pfortader nachweisen: es war nämlich ein Zweig derselben im linken Lappen so ausgedehnt, dass er an Volumen dem Stamme der Pfortader gleichkam. Dieser Zweig stand in Verbindung mit der wieder wegsam gewordenen Vena umbilicalis. Dieser Collateralkreislauf kommt jedoch nicht blos bei der granulirten Leber, sondern bei jedem Hinderniss der Pfortader und Hohlvenen-Circulation vor. Reynaud (Journal hebdomadaire) erwähnt einen Fall der Art, wo die Pfortader und Hohlader durch ein Sarkom comprimirt war. Stokes (Froriep's Notizen N. 15. Bd. 15) erzählt einen Fall, in welchem diese Ausdehnung der Bauchvenen sich wieder verlor.

Durch die Stockung im Pfortaderkreislauf ist auch die *Hyperaemie des Magens und Darmcanales* bedingt. Erstere führt Appetitlosigkeit, Aufstossen, Schleimerbrechen, Drücken im Magen in ihrem Gefolge. Blutbrechen kam nur in einem Falle vor, obwohl ich 4mal in Leichen blutige Erosionen mit blutigem Mageninhalt antraf. Durch die Hyperaemie des Darmcanals waren Diarrhoeen bedingt, die ich in einigen Fällen beobachtete und Abgänge von weissem Schleim, wie sie von den älteren Pathologen als Schleimhaemorrhoiden bezeichnet wurden. In der Regel war aber Stuhlverstopfung vorhanden, der Stuhl war geballt, gelb, nie dunkelbraun, und nur selten weisslich grau, wenn Icterus zur Krankheit kam. — Diese Erfahrung findet ihre Erklärung in dem Umstande, dass die Gallenflüssigkeit in der Mehrzahl

der Fälle wenig gefärbt und wässerig, und nur in geringer Menge vorhanden ist, wie es Leichenuntersuchungen nachweisen. Endlich sind in dieser Stockung *Anschwellung der Haemorrhoidalgefässe* begründet, die am After als bläuliche Wülste von verschiedener Grösse erscheinen.

Icterus sah ich nur in den letzten Tagen der Krankheit in 5 Fällen, wo Fiebererscheinungen sich hinzu gesellten, und in dem einen Falle Pneumonie, in dem zweiten Entzündung der Pfortader, in dem dritten starke Hyperaemie der Leber durch Lungenemphysem mit Katarrh bedingt, im vierten acute Pankreasentzündung (eine seltene Erscheinung) zugegen war; in dem letzten Falle liess sich keine bestimmte Ursache des Icterus auffinden. *Icterus ist daher eine sehr seltene Erscheinung bei der granulirten Leber.*

Abmagerung kam in den meisten Fällen vor. — Der *Nervenapparat* war ungestört, nur zu Ende entwickelten sich in zwei Fällen Gehirnerscheinungen, ohne dass die Section eine materielle Veränderung in diesen Organen nachwies. — Die *Respiration* wurde nur verändert, wenn Fieber hinzutrat, oder die Spannung des Unterleibes bedeutend wurde, oder Complication mit Herz- oder Lungenkrankheiten, besonders Pneumonie und Lungenoedem, oder Erguss in die Pleurasäcke vorhanden war. — Die *Circulation* wurde nur durch Complicationen gestört. Der *Urin* war in den Fällen von Ascites sparsam, dunkel gefärbt, meist mit einem rosigen Bodensatz; nur bei Complication mit Nierengranulationen enthielt er Albumen. Bei Complication mit Icterus wurde er braun und enthielt Gallenpigment. Die *Haut* war in den Fällen, wo sich Ascites entwickelte, trocken; übrigens meist erdfahl oder blassgelb

Die *Dauer* der Krankheit ist langwierig, meist ein, selbst mehrere Jahre. Der *Ausgang* ist früher oder später tödtlich; der Tod erfolgte in 3 Fällen durch Entzündung der Pfortader und in 4 durch Entzündung des Bauchfelles; in einem durch Meningitis, in 2 unter Gehirnerscheinungen; in den meisten durch Hydrops, Pneumonie und Lungenoedem. — Trotz der Unheilbarkeit der Krankheit kann der Arzt doch manches Gute leisten. Durch Untersagung geistiger Getränke, reitzender blähender Speisen, durch Anordnung mässiger Körperbewegung, Aufheiterung des Gemüthes, Sorge für hinlängliche Stuhlentleerung, Entfernung lästiger Symptome kann er die Qual der Kranken lindern, ihr Leben verlängern. Auf der anderen Seite kann er durch Vermeidung aller angreifenden, kostspieligen Heilversuche, — ich meine insbesondere den so häufigen Missbrauch des Kalomels und der bei verschiedenen anderen Leberleiden allerdings sehr empfehlens-

werthen Badereisen, — den Kranken manche nachtheilige Arzneiwirkungen und manche mit vieler Aufopferung verbundene Auslagen ersparen.

Über Convulsionen der Neugeborenen.

Von Dr. Jacob Schütz.

Die Convulsionen gehören, wenn nicht zu den häufigsten, doch zu den gefährlichsten Krankheitssymptomen bei Neugeborenen. Wir begreifen unter diesem Namen blos die anfallsweise aufretenden allgemeinen Krämpfe, die Meissner passend Epilepsia oder Eklampsia neonatorum nennt, zum Unterschiede der von Laien und manchen Ärzten ebenfalls zu den Spasmen gerechneten unwillkürlichen Bewegungen der Extremitäten, der Gesichts- und Augenmuskeln, die blos der Reitzbarkeit des zarten Individuums, nie aber einem krankhaften Zustande zuzuschreiben sind.

Das Vorkommen und Verhalten der Convulsionen bei Neugeborenen ist indess noch lange nicht hinreichend gekannt. Die meisten Schriftsteller über Kinderkrankheiten erwähnen derselben gar nicht oder nur höchst oberflächlich. Umsonst sucht man eine Beleuchtung dieses Gegenstandes in dem reichen Schatze von Morgagni's Beobachtungen; die Zärtlichkeit der Mutter gestattete ihm nur selten, wie er klagt, die Leichenöffnung Neugeborener. Erst Breschet (Mémoire sur les causes des convulsions chez les enfans, Paris 1824) und Billard (Maladies ses enfans nouveaux nés et à la mamelle 3me édition, Paris 1837), der sich auf Ersteren beruft, geben auf Sectionen gegründete Data, zufolge welchen sie die Convulsionen als Wirkung einer Meningitis spinalis oder cerebralis erklären. Meissner (Kinderkrankheiten, Leipzig 1828, 1 Thl. p. 434 — 438) glaubt, dass dieselben nur selten idiopathisch, am öftersten symptomatisch, und zwar meistentheils als Reflex einer Krankheit der reproductiven Sphäre auftreten, führt aber nirgends Sectionsbelege an.

Zu ganz andern Resultaten leiteten uns die in der hierortigen Gebär- und Findelanstalt gesammelten Beobachtungen. Unter mehr als 2500 Neugeborenen kamen nur 9 Fälle von ausgesprochenen Convulsionen vor, die insgesammt durch ein Leiden des Central-Nervensystems bedingt waren, während doch bei Erwachsenen und etwas älteren Kindern so häufig Erkrankungen anderer Organe zu Grunde

liegen. Das Leiden selbst war in der Regel als ein primäres zu betrachten, blos in 2 Fällen konnte eiterige Phlebitis umbilicalis als der Ausgangspunkt der Krankheit angesehen werden. In einem derselben (VIII. Beob.) war die Phlebitis sehr heftig, am 2. Tage traten Convulsionen hinzu, die Section zeigte eine ausgezeichnete Arachnitis. In dem anderen Falle (IX. Beob.) war die Phlebitis minder heftig, und nicht weit ausgebreitet, Icterus und Convulsionen folgten. Ausser einem bohnengrossen der Dura mater fest anhängenden Blutcoagulum in der mittleren Schädelgrube fand sich icterische, hier und da sogar eidottergelbe Färbung des Gehirns und seiner Häute.

In allen übrigen Fällen fanden wir *Haemorrhagien* in der Schädel- oder Rückenmarkshöhle, und zwar 5mal (und den bereits erwähnten Fall mitgerechnet 6mal) in ersterer, und 2mal in letzterer. Gewöhnlich befand sich die Haemorrhagie auf der Dura mater, selten zwischen den einzelnen Hirnhäuten, nie aber in der Gehirnsubstanz selbst; in den Ventrikeln war in einigen Fällen entweder reines Blut oder blutiges Serum ergossen. In 2 Fällen (II. und III. Beob.), wo das extravasirte Blut die Gehirnmasse selbst berührte, gesellte sich Encephalomalacie hinzu.

Hinsichtlich der *Ursachen* dieser Haemorrhagien lässt sich nichts Bestimmtes angeben, denn wir sahen sie sowohl nach künstlichen als nach natürlichen Entbindungen, letztere mochten schwer oder leicht gewesen sein. — Einen eben so geringen Einfluss übte das Geschlecht. Immer betraf jedoch die Haemorrhagie starke, gut genährte und vollkommen entwickelte Kinder. Die Umschlingung der Nabelschnur kam selten vor; kann also nicht als erregende Ursache angenommen werden. Bei einem Kinde (II. Beob.) war ein Thrombus am rechten Seitenwandbeine; während der Compression traten Convulsionen ein. Einmal war, wie erwähnt, Phlebitis umbilicalis die vorherrschende Krankheit, und bei einem Falle (V. Beob.) war das Hinterhauptsbein 2 bis 3''' unter den Scheitelbeinen verschoben.

In *symptomatologischer* Beziehung erscheint bemerkenswerth, dass bei allen Convulsionen *aus Gehirnaffection* erhöhte Temperatur des Kopfes, Verzerren der Gesichtsmuskeln, und der von Coindet zuerst beschriebene Cri hydrencéphalique, als charakteristische Kennzeichen vorkamen; bei zwei Fällen (I. und II. Beob.) gesellte sich Erection des Penis hinzu; während in den 2 Fällen (VI. und VII. Beob.) von Convulsionen aus *Rückenmarksleiden*, Opisthotonus, Contractionen der Extremitäten mit Concussionen und später erst erhöhte Kopftemperatur auftrat, so dass man bei Berücksichtigung dieser Symptome annähernd den Sitz der Haemorrhagie bestimmen konnte. In einigen Fällen war

Strabismus vorhanden, und bei einem Kinde (II. Beob.) sahen wir am letzten Tage der Krankheit linksseitige Lähmung mit Contractur. Der Puls war in allen Fällen unzählbar, Harn- und Stuhlentleerung, einen Fall ausgenommen, seltener.

Die Zeit des Auftretens der Anfälle, so wie ihre Häufigkeit war sehr verschieden. Nie erschien der erste Anfall vor dem 2. Tage nach der Geburt; in einem Falle (V. Beob.) erst am 12. Tage, und die Section wies deutlich nach, dass der Bluterguss bereits vor vielen Tagen Statt gehabt haben musste. *) Die Anfälle selbst wiederholten sich bald alle 2 — 3 Minuten, in anderen Fällen jede Stunde, in einigen ging ein Anfall unmittelbar in den andern über. Nach dem Anfalle sahen wir die Kinder soporös liegen. Vom Anbeginne der Krankheit nahmen sie die Brust nicht mehr und nur nach den ersten Anfällen vermochten sie noch die eingeflössten Mittel herabzubringen. In einem Falle (V. Beob.) trat blos ein Anfall auf, worauf das Kind bis zum Tode, der am 3ten Tage erfolgte, soporös blieb.

Die *Prognose* stellte sich sehr ungünstig, wir sahen kein von wahren Convulsionen ergriffenes neugeborenes Kind genesen.

Der *Verlauf* war in allen Fällen sehr acut, die Krankheit endete oft schon nach einigen Stunden, oft erst nach einem Tage das Leben. — Übrigens schien der Verlauf von der Häufigkeit und Heftigkeit der Anfälle abzuhängen.

Schon der schnelle Verlauf, noch mehr aber die Art der Krankheit zeugen von der Schwierigkeit einer durchgreifenden, fruchtbringenden *Behandlungsweise.* Man könnte nur von einer rigorös- antiphlogistischen Verfahrungsart irgend einen, wenn auch nicht ganz befriedigenden Erfolg erwarten. In allen Fällen suchten wir die Congestionen vom Kopfe abzuleiten, verordneten deshalb Blutegel, und zwar nach der Constitution des Kindes, einen bis zwei hinter jedes Ohr, deren Application wir nach Umständen wiederholten, ausserdem kalte Umschläge auf den Kopf, Einreibungen von Ung. cinereum in die Nackengegend, und innerlich Kalomel zu $^1/_6$ — $^1/_4$ Gr., ja sogar bis zu 1 Gr. jede Stunde. Übrigens dürften noch öfters Klystire aus Wasser und Öl, denen man etwas Honig oder Salz zusetzen kann, einen wohlthätigen Reitz auf die Intestinalschleimhaut ausüben.

---

*) Diese und andere Beobachtungen, wo man wider Vermuthen Bluterguss in der Schädel - oder Rückenmarkshöhle fand, beweisen sattsam, dass nicht jedes Blutextravasat in den genannten Partien Convulsionen hervorrufe, sondern blos die Disposition steigere, und dass dann bei zufällig einwirkenden Ursachen die Convulsionen um so heftiger und gefährlicher auftreten.

Beobachtungen.

A. Convulsionen aus Hirnaffection.

I. N. P. 1815 Gebäranstalt mit der Zange entwickelt den 24. Aug. 1842. 25. Physiognomie Leiden ausdrückend. Kopftemperatur erhöht, kalte Umschläge. 26. Convulsionen, Verzerren der Gesichtsmuskeln, Pupillen contrahirt, Mund trismusartig geschlossen. Erection des Penis; — kalte Umschläge auf den Kopf, Blutegel hinter die Ohren, Einreibungen von Ung. cin. in die Nackengegend, stündlich $^1/_4$ Gr. Kalomel. Gegen Abend die Anfälle heftiger, die Blutentziehungen wiederholt. 8 Uhr Abends Tod. *Section:* Bluterguss zwischen Dura mater und Pericranium, bedeutendes Blutextravasat über dem Tentorio und an der Basis cranii in der dritten Schädelgrube, so dass, vorzüglich das kleine Gehirn vom extravasirten Blute umgeben war.

II. N. P. 1819 Gebäranstalt. Den 25. August 1842 natürlich und leicht geboren. 27. leichte convulsivische Bewegungen der Extremitäten, häufige Erectionen; an der Spitze des rechten Seitenwandbeines entwickelt sich ein Cephalohaematom. — 28. Nachlass der convulsivischen Bewegungen, 29. Compression des Cephalaematoms. 30. Mittags sehr heftige Convulsionen, Kopf sehr heiss, Pupillen besonders rechts erweitert, linker Mundwinkel verzogen, Kopfgeschrei, Erectionen des Penis. — Entfernung der Compression, kalte Umschläge, Kalom. $^1/_4$ Gr. jede Stunde, Klystire. 31. linkerseits deutliche Lähmungserscheinungen mit Contracturen. 10 Uhr Morgens Tod. *Section:* Bluterguss in das Unterhautzellgewebe der hinteren Schädelfläche. Zwischen den Hirnhäuten und der Hirnsubstanz auf der rechten Seite eine Blutaustretung von beiläufig 2 Uncen, in der Mitte fast coagulirt. Die Rindensubstanz oberflächlich zerrissen, stellenweise in Flocken aufgelöst, und die ganze Hemisphäre von der rechten Seite gegen die Mittellinie gedrängt. Icterische Färbung des Gehirnes, auf der Basis, besonders ums Cerebellum, ziemlich viel Blut ergossen.

III. N. P. 78 Gebäranstalt. Den 11. Nov. 1842 leicht geboren, den 17. Symptome von Peritonitits, den 18. trat in der Gegend des Processus xyphoideus ein Silberkreutzer - und über dem Knorpel der 7. und 8. Rippe ein Thaler-grosser Abscess auf. Gegen Mittag Convulsionen, Kopftemperatur erhöht, die Augen nach Aussen gerollt, Pupillen contrahirt, dabei bedeutende Lichtscheue. Die Respiration stossweise bei ruhender Bauchpresse. Der Unterleib gespannt. — Hinter jedes Ohr 1 Blutegel, Einreibungen von Ung. cin. in den Nacken und Unterleib, $^1/_6$ Gr. Kalom. jede Stunde, 10 Uhr Abends Tod. *Section:* Apoplexia intermeningea, Pia mater sehr blutreich, die ganze Hirnsubstanz mit Aus-

nahme der Streif- und Sehhügel, der Variolsbrücke und des verlängerten Markes in einen sehr dünnen, stellenweise mit grüner Lymphe gemischten Brei umgewandelt. Eitrige Phlebitis umbilicalis bis gegen die Quergrube reichend, wo die innere Fläche stellenweise missfärbig war, die Pfortader von der Einsenkungsstelle der Nabelvenen bis in die kleinsten Zweige mit Eiter gefüllt. Exsudat in der Bauchhöhle.

IV. N. P. 6142 Findelanstalt. Am 17. November 1843 mit der Zange entwickelt, 21. Auftreten eines Cephalohaematom, das bis zum 25. die Grösse einer Wallnuss erreichte. 25. Abends, Congestionen gegen den Kopf, Convulsionen, Cri hydrencéphalique. — Entfernung der Compression, kalte Umschläge. Mixt. gumm. c. aq. amygdal. amar. conc. 26. Abends 6 $1/2$ Uhr Tod. *Section*: Auf dem Gezelte ausgetretenes halbgeronnenes meist dünnflüssiges Blut.

V. N. P. 6562 Findelanstalt. Am 11. Febr. 1844 leicht geboren, 26. plötzlich eintretender Sopor, erhöhte Kopftemperatur, schwere Respiration, cyanotische Färbung der Haut. Kalte Umschläge auf den Kopf, Klystire, Mixt. Kalom. $1/6$ Gr. jede Stunde abwechselnd mit einer Mixt. gumm. c. magnesia, 27. Convulsionen, beginnender Opisthotonus, und anfangende Sklerose. Sopor dauert an. 28. Abends Tod. *Section*: Das Hinterhauptsbein 2—3''' weit ohne Zerreissung der Knochenhaut unter die hinteren Ränder der Scheitelbeine eingeschoben. Der ganze hintere Rand des kleinen Gehirns von einer 2 — 3''' dicken und 4''' breiten bräunlichen mit grünlicher Lymphe gemischten und bereits veränderten Blutschichte belegt. In den Ventrikeln und auf der Basis viel Serum. Beide Lungen, besonders die unteren Lappen an zahlreichen Stellen braunroth und derb hepatisirt.

B. Convulsionen aus Rückenmarksaffection.

VI. N. P. 64 Gebäranstalt. Am 22. November 1842 nach einer etwas langdauernden Geburtsarbeit natürlich geboren, 24. die heftigsten Convulsionen mit Opisthotonus, die Anfälle wiederholten sich jede Viertelstunde, dauerten 2 — 3 Minuten und liessen Sopor zurück. Kopftemperatur erhöht. — Kalte Umschläge auf den Kopf, hinter jedes Ohr einen Blutegel, Klystire, $1/4$ Gr. Kalom. jede Stunde. 26. um 4 Uhr Morgens Tod. *Section*: Blutreichthum des Gehirns und seiner Häute. Die Dura mater des Rückenmarkes von der oberen Nackengegend bis zum Kreutzbeine herab, jedoch am Nacken und Rücken am meisten mit viel coagulirtem Blute bedeckt. Die Gefässe der Pia mater blutreich, Rückenmark normal.

VII. Nr. Pr. 6417 Findelanstalt. Am 19. Jan. 1844 mit der Zange entwickelt, 21. erschwerte Respiration, Erbrechen, Verdrehen der Augen,

Zittern der unteren Kinnlade, Steifheit des Halses, klonische Krämpfe der Extremitäten, selten Kopfgeschrei. Temperatur des Kopfes erhöht. — Hinter jedes Ohr 1 Blutegel, kalte Umschläge, $^1/_3$ Gr. Kalom. jede Stunde abwechselnd mit einer Mixt. gumm. c. magnesia. — 11 $^1/_2$ Uhr Vormittags Tod. — *Section:* Blutreichthum des Gehirns und seiner Häute, Gastritis follicularis. Blutaustritt den ganzen Rückenmarkscanal entlang.

C. Convulsionen aus symptomatischem Gehirnleiden.

VIII. N. P. am 1. Nov. 1842 nach lange dauerndem Geburtsgeschäfte geboren. Am 5. trat Peritonitis ex phlebitide umbilicali — Einreibungen von Ung. cin. in den Unterleib, Katapl. emoll. Int. stündlich $^1/_4$ Gr. Kalom. 6. Icterus, gegen Abend Skleritis, 7. Keratoditis und die heftigsten Convulsionen; gegen Abend Hypopium. — Kalte Umschläge auf den Kopf, hinter jedes Ohr 1 Blutegel, stündlich $^1/_3$ Gr. Kalomel. 8. Morgens 4 Uhr Tod. *Section:* Die Cornea des linken Bulbus durchaus blassgelblich, getrübt, mehr hervorgetrieben. Am inneren Theile der vorderen Augenkammer Eiter angesammelt, Conjunctiva bulbi injicirt. Die innere Fläche der Dura mater mit einer dünnen, schmutziggelben, plastischen Lymphe überzogen, unter der Arachnoidea und Pia mater im Umfange des ganzen Gehirnes, so auch die Basis von einer über $^1/_2$ Linie dicken plastischen Lympfschichte überzogen und infiltrirt. Nabelvene im hinteren Theile gegen die Quergrube hin angeschwollen, mit weisslich gelblichem Eiter angefüllt. Nabelarterie über $^1/_2$ Zoll weit vom Nabelringe gleichfalls angeschwollen, missfärbig, theils mit Jauche theils mit Eiter angefüllt. Milz äusserlich im ganzen Umfange mit Fäden und Läppchen plastischer Lymphe sparsam belegt.

IX. N. P. 981 Gebäranstalt. Am 25. März 1843 natürlich und leicht geboren, 28. leichte icterische Hautfärbung, 29. Peritonitis ex phlebitide umbilicali, Icterus, Kopf heiss, etwas nach rückwärts gezogen, Pupillen contrahirt, Unterleib gespannt. Aus dem Nabel entleert sich eine eiterige Flüssigkeit. — Kalte Umschläge auf den Kopf, stündlich $^1/_2$ Gr. Kalomel. Gegen Abend Convulsionen. 30. Sopor, beständiges Spielen der Gesichtsmuskeln. — Kalom. zu 1 Gr. 9 Uhr Abends Tod. *Section:* Nabelarterien einige Linien weit mit Eiter gefüllt, alle Bauchorgane icterisch gefärbt. Die Schädelknochen und Hirnhäute, das grosse und kleine Gehirn durchaus icterisch gefärbt, einzelne Stellen, als: der hintere Schenkel des Fornix, die Commissura anterior, der Boden der 4. Hirnhöhle, intensiv eidottergelb. In der mittleren rechten Schädelgrube ein bohnengrosses der Dura mater fest anhängendes Blutcoagulum.

Spontane Berstung des dünnen Darmes, bewirkt durch krampfhafte Zusammenziehung desselben.

Von Med. Dr. *Kiwisch Ritter von Rotterau,* ordin. Arzte der Abtheilung für Frauenkrankheiten.

Uhlik Katharina, 28 Jahre alt, von mittelmässig kräftiger Körperbildung, Mutter zweier Kinder, von welchen das letzte 10 Wochen alt, wurde am 7. April 1844 auf die klinische Abtheilung für Frauenkrankheiten sub Nr. Pr. 2127 aufgenommen. — Ihre letze Entbindung soll nichts Ungewöhnliches dargeboten haben, das Wochenbett aber schon in der ersten Zeit durch leichte Fieberbewegungen, mässige Schmerzen im Unterleibe und spärliche Lochienexcretion getrübt gewesen sein. Nach Verlauf von drei Wochen erlitt die Entbundene, ohne auffallende Ursache, einen heftigen Frostanfall mit nachfolgendem anhaltendem Fieber, der Unterleib wurde bei Berührung besonders in der linken Leistengegend schmerzhaft; später traten nach und nach immer intensiver werdende, dabei aber vollkommen intermittirende kolikähnliche Schmerzanfälle ein, die zeitweilig eine die Kranke fast zum Wahnsinn treibende Heftigkeit erreichten, und häufig von schleimigem Erbrechen begleitet waren. Dabei magerte die Kranke sichtlich ab, ihr Leib trieb sich stets mehr auf, die Darmentleerungen wurden immer spärlicher; die Fiebererscheinungen aber traten allmälig, so wie auch die Schmerzhaftigkeit des Leibes zurück, und die Kranke war in den Zwischenzeiten der Anfälle ziemlich heiter. Wegen Erfolglosigkeit der gebrauchten Medicamente suchte sie endlich nach siebenwochentlicher Krankheitsdauer im allgemeinen Krankenhause Hülfe.

Hier ergab sich bei der Untersuchung und Beobachtung der Kranken innerhalb der ersten 24 Stunden folgende Symptomengruppe: der Körper der Kranken bedeutend abgemagert, die Gesichtsmiene etwas verfallen, die Haut blass, die Temperatur des Körpers normal. Die Zunge feucht, mässig belegt, der Durst etwas vermehrt, der Appetit nicht ganz unterdrückt. Die Organe des Kopfes und der Brust normal. Der Bauch stark meteoristisch aufgetrieben, bei der Percussion im ganzen Umfange bis in die Lenden- und Leistengegend einen vollen Darmton darbietend, und selbst bei starkem Drucke ganz schmerzfrei, mit Ausnahme der Uterus- und der linken Leistengegend, wo die Hand auf grössere Resistenz stiess, und die Kranke bei verstärktem Drucke etwas Schmerz klagte. Eine genauere Untersuchung der oberen Beckenpartie durch die Bauchdecken war wegen des Meteorismus unmöglich. Die Schleimhaut der Vagina war dunkel geröthet, die Um-

gebung der Harnröhrenöffnung oedematös geschwollen, die Einführung des Katheters leicht möglich, aber für die Kranke schmerzhaft, der Harn konnte zeitweilig gar nicht oder nur spärlich entleert werden, und verursachte beim Hervorfliessen stechende und brennende Schmerzen, war dunkelroth und mit schleimigem Sediment reichlich gemischt. Die vordere Wand der Vagina bildete eine mehr als eigrosse, oben breitere unten schmälere Geschwulst, die hinter dem Blasenhalse und der Harnröhre bis auf $1\frac{1}{2}$ Zoll von der äusseren Scham herabreichte, und sich nach aufwärts zwischen der Blase und dem Uterus fortsetzte, derb teigig anzufühlen, und in ihrem oberen Theile beim Drucke schmerzhaft war; eine in die Harnröhre eingeführte Sonde konnte man durch diese Geschwulst nicht durchfühlen.

Der Uterus war ungewöhnlich hoch stehend, von einer Vaginalportion keine Spur, und man gelangte hinter der erwähnten Geschwulst unmittelbar in die schmale Querspalte des äusseren Muttermundes. Das Einführen der Uterussonde war mit einiger Schwierigkeit verbunden, und gelang nur auf die Länge von $2\frac{1}{4}$ Zoll. Bei der Untersuchung mit der Sonde ergab sich eine vollständige Unbeweglichkeit der Gebärmutter nach allen Richtungen, und es war weder durch das Rectum noch durch die Bauchdecken möglich die Sonde durchzufühlen. Bei den Bewegungsversuchen klagte die Kranke an keiner Stelle besonders auffallenden Schmerz.

Die bemerkenswertheste Erscheinung, die wir erst am folgenden Tage nach der Aufnahme zu beobachten Gelegenheit fanden, waren die während des Schmerzanfalles eintretenden tetanischen Zusammenziehungen des mit Gasarten und Flüssigkeiten stark gefüllten Darmcanals. Der früher gleichförmig gespannte Unterleib erhob sich plötzlich in zahlreichen, länglichen Hügeln, die den unterliegenden sich straff spannenden Darmwindungen, die man durch die dünnen Bauchwände, nach allen Richtungen verfolgen konnte, entsprachen; dabei fand ein geräuschvolles Überströmen von Darmgas und Flüssigkeiten Statt, welches selbst in beträchtlicher Entfernung hörbar war. So plötzlich das Auftreten dieser ausgebreiteten Darmcontraction war, so allmälig war ihr Nachlass, wobei die einzelnen Darmpartien ihre Resistenz nach und nach verloren und für das Gefühl unzugängig wurden. Die meisten der beobachteten Anfälle währten kaum $\frac{1}{2}$ Minute, doch kehrten sie zu Zeiten sehr rasch zurück, und verursachten der Kranken die peinlichsten kolikähnlichen Schmerzen. Es schien, dass durch ein wiederholtes Betasten des Unterleibes die Anfälle willkürlich hervorgerufen werden könnten, indem sie sich bei jeder klinischen Visite, wo der Leib von einigen der anwesenden Herren Ärzte untersucht wur-

de, wiederholten. Zeitweilig trat nach mehreren solchen Anfällen Erbrechen einer grau-grünen, flockenreichen, sauer riechenden Flüssigkeit ein, und am dritten Tage nach der Aufnahme wurde in grosser Menge Koth erbrochen. Nach dem gleich Anfangs angeordneten Gebrauche zweier warmer Bäder wurde der Zustand der Kranken bedeutend verschlimmert, und die Anfälle sehr vermehrt, so dass wir genöthigt waren von einem ferneren Gebrauche dieses Mittels abzustehen. Eben so hatte der Gebrauch des Kalomels in ekkoprotischer Gabe (2 Gr. 3stündlich) die ersten Tage keinen Erfolg. Der Puls war in den schmerzfreien Augenblicken nicht auffallend verändert, mässig beschleunigt, nach dem Kotherbrehen jedoch schnell und kraftlos, wobei zugleich das Aussehen der Kranken ein sehr verfallenes wurde.

Aus diesem Complex der Erscheinungen wurde die Diagnose gestellt: Chronische puerperale Entzündung der Uterusanhänge mit wahrscheinlich extraperitonaealer Abscessbildung in der vorderen und linken Beckengegend, und mechanischer Verschliessung des absteigenden Kolons durch Compression von Seite der entzündeten Beckengebilde, Compression des Uterus und der Blase. Die Darmkolik wurde als die Folge jener Undurchgängigkeit des Darmcanales angesehen. Als therapeutische Aufgabe stellten wir uns daher vor Allem die Herstellung der Durchgängigkeit des Darmcanals, oder vielmehr der Verfliessigung des Darminhaltes, und die Verminderung der Anschwellung der Beckengebilde, wo möglich durch künstliche Entleerung des supponirten Abscesses nach aussen durch Punction von der Vagina aus. — Es wurde dem zu Folge, da sich das Kalomel allein als unzureichend erwies, die Jalapa mit demselben verbunden und stündlich ein Klystir verordnet. Der Unterleib wurde mit der grauen Salbe eingerieben und kataplasmirt. Bei heftigen Schmerzanfällen wurde innerlich $^1/_6$ Gr. Morphium verabreicht.

Diese Therapie hatte anscheinend einen sehr günstigen Erfolg. Es traten mehrere faeculante Darmentleerungen mit bedeutender Erleichterung für die Kranke ein, das Erbrechen kehrte durch zwei Tage gar nicht, und die Koliken viel schwächer und seltener wieder, der Meteorismus nahm ab, und alle Schmerzhaftigkeit im Becken schwand, so wie auch die Anschwellung in der Vagina abnahm, und weniger derb wurde. Das Aussehen der Kranken besserte sich, sie gewann etwas Esslust, war wieder heiterer und voll Lebenshoffnung. — Am 6. Tage der Behandlung trat jedoch wieder grünes Erbrechen, obgleich ohne Faecalgehalt ein, und die Darmentleerungen wurden wieder spärlicher; der übrige Zustand blieb unverändert. Die nächstfolgenden Tage trat wohl nur ein einzigesmal noch Erbrechen ein, aber die tetanischen

Contractionen des Darmcanals stellten sich wieder heftiger und häufiger ein, und raubten der Kranken den Schlaf; auch nahm die Geschwulst in der Vagina wieder an Prallheit zu, ohne jedoch irgend eine schmerzhafte Stelle oder eine deutliche Fluctuation zu zeigen. Die Darmentleerung blieb ohngeachtet der Fortsetzung derselben Mittel am eilften Tage der Behandlung gänzlich aus.

In der auf diesen Tag folgenden Nacht um 11 Uhr wurden die Kolikschmerzen plötzlich sehr heftig, und es trat ungeheuerer Meteorismus ein. Der Leib wurde jetzt auch bei Berührung sehr schmerzhaft, und die Kranke gebehrdete sich wie eine Rasende. Angewandte Klystire bewirkten wohl eine geringfügige Entleerung, und der Gebrauch des Morphiums momentan etwas Erleichterung der Schmerzen, aber der allgemeine Collapsus kündete bald den um 8 Uhr Morgens am zwölften Tage nach der Aufnahme der Kranken eintretenden Tod an.

Sectionsbefund. Die Leichenöffung wurde am 19. April, 25 Stunden nach dem Tode, von Herrn Professor der pathologischen Anatomie Dr. Bochdalek vorgenommen und lieferte nachstehende Resultate: Die allgemeinen Bedeckungen schmutzigblass, der Körper stark abgemagert, die Gesichtsmiene spitzig, der Unterleib trommelartig aufgetrieben, etwas missfärbig, die Extremitäten steif. — Die Kopfblutleiter und die Pia mater ziemlich blutreich, unter der Arachnoidea viel graues Serum, die Hirnsubstanz etwas derber. — Die Lungen zum Theil oedematös, im Herzbeutel etwas Serum, im rechten Herzen zum Theil flüssiges, zum Theil coagulirtes Blut; übrigens die Organe der Kopf- und Brusthöhle vollkommen normal. Beim Eröffnen der Bauchhöhle strömte viel im Bauchfellsacke enthaltenes, foetides Gas heraus. Zwischen sämmtlichen Baucheingeweiden bis an die concave Fläche des Zwerchfells waren theils flüssige, theils etwas consistentere Faecalmassen in grosser Menge ergossen. Das Bauchfell der Gedärme theils schmutzigroth, theils hochroth injicirt, ohne Spur eines Exsudates. Der grösste Theil des dünnen Darmes um das Doppelte erweitert, mehrere seiner Schlingen in das Becken herabgezerrt und mit den Beckengebilden innig verwachsen, daselbst zum Theil scharf geknickt und sich wechselseitig comprimirend. Eine dieser Schlingen war in einen Zoll langen Divertikel ausgezerrt, der mit dem in der Beckenhöhle befindlichen Pseudoplasma innig verwachsen war, und eine andere Darmschlinge war im ganzen Umfange in dieses Pseudoplasma eingewachsen, und vollständig constringirt; unmittelbar über dieser Stelle war der Darm sehr erweitert. 15 Zoll beiläufig höher und etwa 4 Schuh vor der Grimmdarmklappe befand sich im Dünndarm ein $^2/_3$ seines Querum-

fanges einnehmender, bis zur zelligen Haut von aussen eindringender, 2 *Zoll langer, $^2/_3$ Zoll breiter Querriss, der an der convexen Seite des Darms mittelst einer fast kreutzergrossen Öffnung in die Darmhöhle eindrang.* Die Umgebung dieses Risses war lebhaft geröthet und injicirt, die Peritonaealränder desselben auf die Dicke $^1/_2$ Linie gewulstet. 4 *Zoll unterhalb dieser Stelle fand sich ein zweiter, den ganzen Umfang des Krummdarmes einnehmender*, jedoch grösstentheils nur bis auf die Muscularis dringender und nur stellenweise die Zellhaut verletzender, *mit Ekchymosen bedeckter Querriss*, von gleichartigem Aussehen wie der erstere, vor. Übrigens bot der Darmcanal mit Ausnahme seines Endstückes keine wesentliche Veränderung dar. Die Leber und die Milz waren schlaff, in ihren oberflächlichen Schichten missfärbig, die Nieren klein. — Der Uterus mit allen seinen Anhängen, den Tuben, den breiten Mutterbändern, den Ovarien, der Blase bildete ein das Becken ganz ausfüllendes, nicht entwirrbares Convolut. Zwischen dem Uterus, dem oberen Theile der vorderen Vaginalwand und der Blase befand sich eine faustgrosse, mit gelbem Eiter gefüllte Abscesshöhle, die daselbst anliegende Wand der Blase und der Vagina war intensiv geröthet und geschwollen. Eine zweite apfelgrosse Eiterabkapslung befand sich zwischen Uterus und Rectum, und communicirte mit dem letzteren durch eine bohnengrosse, narbig eingezogene Geschwürsöffnung. Übrigens waren in dem durch derbe Exsudatschichten innig verwachsenen Convolute der inneren Geschlechtstheile noch mehrere kleinere Eiterhöhlen enthalten. Die Uterushöhle war platt gedrückt und fast auf ihr normales Volumen zurückgeführt.

Diese in mehrfacher Beziehung höchst merkwürdige Beobachtung, bei welcher ich mich in Betreff des Vorganges bei der Darmberstung vergebens in mehreren der ausgezeichnetesten pathologisch-anatomischen Werke nach analogen Erfahrungen umsah, fordert zu nachstehenden Betrachtungen über den Krankheitsverlauf auf.

Die Krankheit stellt sich in ihrem Beginne als acute puerperale Entzündung der Gebärmutter und ihrer Anhänge, der breiten Mutterbänder, Tuben und Ovarien und des ganzen Beckenabschnittes des Peritonaeums dar, mit nachfolgender, diese sämmtlichen Gebilde durchdringender, lymphatischer Ausschwitzung und Verklebung der ergriffenen Gebilde. Dieser Periode entsprachen die örtlichen und allgemeinen acuten Erscheinungen gleich in den ersten Tagen des Wochenbettes, so wie die des späteren heftigeren Krankheitsausbruches, nach deren Nachlasse die Affection den chronischen Charakter annahm, und das allgemeine reactive Leiden allmälig schwand. Die auf dem Beckenabschnitte des Peritonaeums aufliegenden Darmpartien wurden, bei

der hier Statt findenden Exsudation, in den Verklebungs- und durch diesen auch in einen umschriebenen, oberflächlichen Entzündungsprocess, und auf diese Weise consecutiv in Mitleidenschaft gezogen. Die Statt gefundene Ausschwitzung ging hierauf verschiedenartige Metamorphosen ein; dort, wo sie in grösserer Menge angehäuft war, ging sie in eitrige Schmelzung über, was insbesondere in den taschenförmigen Ausbuchtungen des Peritonaeums zwischen Rectum und Uterus und diesem Organe und der Blase, so wie in den lockeren Zellgewebsschichten an den Seitentheilen des Uterus der Fall war; dort aber, wo sie in geringerer Menge angesammelt war, organisirte sie sich zu einer derben zelligen Masse oder zu zelligen Häuten und Fäden, die immer mehr an Dichtigkeit und Festigkeit zunahmen, so dass die angelöthete Partie des Dünndarmes bei der stets zunehmenden Retraction des sich involvirenden puerperalen Uterus gewaltsam in das Becken herabgezerrt wurde, und wegen der sich nur auf kleine Partien und zwar meist auf die convexe Seite beschränkenden Verwachsung eine starke Knickung seiner Wandungen und theilweise Hervorzerrung derselben erfahren musste. Die in den Verwachsungprocess am meisten gezogene Darmschlinge wurde bei der stets zunehmenden Involution der inneren Geburtstheile, und der Dichtigkeitszunahme der sie einhüllenden Exsudatschichte allmälig so constringirt, dass sie endlich ganz undurchgängig wurde.

Aus diesem anatomischen Verhältnisse ergibt sich, dass in der letzten Zeit der Darminhalt beim Weiterrücken an mehreren Stellen auf Hindernisse stiess, die er zum Theil nur mit bedeutender Schwierigkeit, zum Theil gar nicht überwinden konnte. Hierdurch findet das häufige Erbrechen, die kärglichen Stuhlentleerungen und die tetanischen Contractionen des Dünndarmes, die während des Lebens so deutlich gefühlt werden konnten, und endlich die Statt gefundene Berstung des Darmes ihre Erklärung. Die Berstung war an zwei Stellen eingetreten, doch war sie nur an einer durchdringend, sie ging offenbar an beiden Stellen von aussen nach innen, was übrigens in der geringeren Dehnbarkeit der serösen Haut des Darmcanales seine Erklärung findet, und auch bei künstlicher Bewirkung einer Darmberstung sich auf ganz gleiche Weise darstellt. Zur Versinnlichung dieses Umstandes bewirkte Herr Prof. Bochdalek an dem mit Wasser gefüllten Darme derselben Leiche durch seitlichen Druck mehrere künstliche Berstungen, die, mit Ausnahme der beginnenden Entzündungserscheinungen, eine vollständige Ähnlichkeit mit den vorgefundenen natürlichen Rissen darboten. Bei der übrigens Statt findenden Integrität der Darmhäute, die keine Spur einer anderweitigen Erkrankung

ausser der erwähnten darboten, blieb über die Entstehung der Krankheit kein Zweifel mehr übrig, und sie stellt sich demnach als *spontane Berstung des Dünndarmes, bewirkt durch krampfhafte Zusammenziehung der Muscularis der meteoristisch aufgetriebenen und an mehreren Stellen undurchgängigen Darmpartie dar.* — Die Berstung war plötzlich in der Nacht am 17. während eines heftigen Kolikanfalles eingetreten, hatte Austritt von Darmgas und Darmflüssigkeit in grosser Menge in den Bauchfellsack, beginnende Peritonitis, und nach 9 Stunden den Tod zur Folge.

Derartige krampfhafte, bei der Untersuchung fühlbare Zusammenziehungen des Darmcanales während Koliken sind bei dünnen Bauchwandungen keine so seltene Beobachtung, doch können sie wohl nur bei gegebenen ähnlichen Hindernissen, wie in obigem Falle, einen so gefährlichen Grad der Intensität erreichen. Eine wesentliche Bedingung des Krankheitsverlaufes war der Puerperalzustand, indem offenbar die Anwachsungen so vieler Darmschlingen an den Uterus schon zur Zeit seiner Ausdehnung gleich in den ersten Tagen des Wochenbettes Statt gefunden haben; durch die allmälige Involution der Geburtsorgane wurden die angelötheten Darmpartien nicht nur in das Becken herab gezerrt, und unter scharfen Winkeln geknickt, sondern auch näher an einander gerückt, so dass sie sich wechselseitig comprimiren mussten.

Eine andere seltene Erscheinung in diesem Falle war die intensive und über alle Uterusanhänge ausgebreitete Entzündung und die dabei Statt findenden verhältnissmässig sehr geringfügigen allgemeinen und örtlichen Störungen. Die Kranke war durch längere Zeit fast fieberfrei, und klagte selbst bei starkem Drucke auf die kranken Theile in der letzten Zeit über keinen Schmerz, und doch war eine so beträchtliche, mit Perforation drohende Abscessbildung eingetreten. Eben so wenig scheint die Perforation des Rectums durch den anliegenden, sich schon im früheren Krankheitsverlaufe entleerenden Abscess auffallende Störungen bewirkt zu haben, da sich die Kranke bei der genau aufgenommenen Anamnese über keine bezüglichen Erscheinungen beklagte.

Als wichtig für die Diagnose stellte sich in diesem Falle die Untersuchung mit der Uterussonde dar, da bei dem hohen Stande der Gebärmutter und bei dem bedeutenden Meteorismus eine Indagation der Beckengebilde unmöglich war. Die Einführung der Sonde lehrte, dass die Uterushöhle wohl die normale Länge und den normalen Verlauf habe, jedoch von allen Seiten comprimirt und nach allen Richtungen

vollständig unbeweglich sei, woraus sich auf eine den Uterus rings einschliessende, pseudoplastische Bildung seiner Umgebung schliessen liess.

Bericht über die Masernepidemie in Prag von Mitte Juni 1843 bis Ende März 1844.

Von Dr. *J. Löschner,* ordinirendem Arzt und Director des Kinderhospitals zu Sct. Lazarus.

Für diesmal sind wir nur im Stande*) eine kurze Übersicht über eine durch 10 Monate bald mit grösserer bald geringerer Stärke anhaltende Masernepidemie zu geben, werden aber einen so wichtigen Zweig der Medicin, wie Epidemiologie, in Zukunft durch vollständige Berichte nach Möglichkeit zu fördern streben. Die Epidemie, eine der stärksten zu Prag in den letzten 30 Jahren, bot auch diesmal ihre Eigenthümlichkeiten dar, und blieb nicht nur auf die Hauptstadt beschränkt, sondern durchzog auch einen grossen Theil des östlichen und südlichen Böhmens.

Schon in den Monaten März, April und Mai wurden einzelne Fälle in der am rechten Moldauufer gelegenen Judenstadt und in dem nordwestlich an dieselbe gränzenden Theile der Altstadt beobachtet, wie denn auch überhaupt die meisten Epidemien Prags an dem dicht bewohnten rechten Ufer der Moldau, der eng gebauten Alt- und Judenstadt ihren Anfang nehmen, und von hier aus sich zuerst an demselben Ufer des Stromes nach Ost und von da in die höher und freier gelegene Neustadt verbreiten. Von Mitte Juni angefangen, wo sie allmälig ex- und intensiver wurde, herrschte sie in der Judenstadt und dem an dieselbe gränzenden Antheile der Altstadt ununterbrochen fort, erreichte daselbst, während sie in der höher gelegenen Altstadt und Neustadt gleichsam fortkroch, ihren Culminationspunkt im August und September, und forderte, obgleich sie in diesem Theile der Stadt an Extensität bei weitem schwächer als in den andern auftrat, manches Opfer. In dem letztgenannten Monate zog sie sich in die untere Altstadt und untere Neustadt, von da in die obere Neustadt, den übrigen Theil der Altstadt, auf die Kleinseite und den Hradschin, so zwar, dass sie gleichsam den Zug von Nordwest nach Ost, Süd und West durchwanderte. Sie war am in-

*) Wir hatten im Sinne eine detaillirte Darstellung aller Einzelnheiten der Epidemie nach den Berichten sämmtlicher Sanitäts- und Privatärzte Prags zu geben: sie ist aber dieser Zeit vieler Hindernisse wegen unmöglich.

tensivsten in den Monaten November, December, Januar und Februar, und wir können nach den eingegangenen Berichten als sicher feststellen, dass sie nach dem jeweiligen Ausbruche in einem oder dem anderen Stadttheile in jedem derselben in einem anderen Monate ihren Culminationspunkt erreichte. So boten in der Alt- und Neustadt die Monate December und Januar, in der Kleinseite und dem Hradschin aber die Monate Jäner und Februar die meisten Kranken dar.

Die Epidemie ergriff gleich Anfangs Kinder von 1—6 Jahren am meisten und intensivsten; in letzter Zeit und vor dem Erlöschen der Epidemie erkrankten in den einzelnen Stadttheilen auch sehr viele Erwachsene jeder Klasse auch der höchsten Stände, mitunter selbst einzelne Greise und dem Greisenalter Nahestehende. — Das *Geschlecht* hatte keinen bedeutenden Einfluss auf das Ergriffenwerden, denn es wurden beinahe gleichviel vom männlichen als vom weiblichen Geschlechte befallen; Knaben erkrankten jedoch gewöhnlich viel heftiger als Mädchen. — Am stärksten war die Epidemie unter der armen Bevölkerung der Altstadt und Neustadt. In Familien, wo mehrere Kinder waren, blieb gewöhnlich keines davon verschont; am spätesten erkrankte in der Regel das jüngste Kind (Säugling), und nach diesem, welches gewöhnlich der Krankheit unterlag, häufig auch noch der Vater oder die Mutter. Familien jedoch von nur einem Kinde, oder wo bei mehreren Kindern dieselben erst kurz zuvor Masern oder Scharlach überstanden hatten, wurden gar nicht befallen. Unter der ganzen Zahl der Erkrankten wurden Kinder von 1½ bis 7 Jahren am stärksten mitgenommen; in diesem Alter zählte man als Opfer der Epidemie auch die meisten Sterbefälle. Die Gesammtzahl der an Masern Erkrankten ist mehr denn 3000. Die Epidemie war an und für sich, obgleich es an Sterbefällen nicht fehlte, dennoch keine der fürchterlichen zu nennen, denn wo Constitution und häusliche Verhältnisse günstig waren, zweckmässige Pflege und das geeignete therapeutische Verfahren zur rechten Zeit angewendet wurden, gingen die Fälle fast durchgehends in Genesung über. Sehr rapider Verlauf mit acuter septischer Blutentmischung wurde nur sehr selten beobachtet, und nur die Constitution oder vorausgegangene depotencirende andere Krankheiten machten die Morbillen zur gefährlichen Krankheit. — Dass in solchen Fällen oft unter allen günstigen äusseren Verhältnissen ein übler Ausgang nicht verhütet werden konnte, versteht sich von selbst. Am gefährlichsten für die Weiterverbreitung der Krankheit und für den Verlauf war das Zusammenliegen vieler von Masern Ergriffener in einer Stube, das bei der mittleren und armen Klasse nicht verhütet werden kann; hier fiel manches Kind als Opfer, das unter entgegenge-

setzten Verhältnissen genesen wäre; ebenso, wo Eltern gegen die Warnung der Ärzte ein zu warmes Verhalten einleiteten und dadurch die Blutkrankheit zur lethalen machten. Sie befiel wie gewöhnlich mit den Symptomen des Katarrhs, der bald schwächeren bald heftigeren Grades 1 bis 3, höchstens 7 Tage dauerte und häufig von heftigen Congestionen gegen den Kopf und Rhinorrhagie, bedeutender entzündlicher Affection der Schleimhaut des Kehlkopfes, der Luftröhre und ihrer Äste, manchmal der Lungen- und des Darmcanales begleitet war. Das Exanthem erschien am 3ten, 5ten, längstens 7ten Tage häufig mit Nachlass der heftigen entzündlichen Erscheinungen auf der Schleimhaut, zuerst im Gesicht und dann an den übrigen Theilen des Körpers.

Der *Verlauf* war in den günstigen Fällen der gewöhnliche, bekannte. In einigen Fällen beobachtete man im Stadium der Eruptionen Convulsionen, Croup, heftige katarrhalische und scrofulöse Bronchitis, katarrhalische Pneumonie, manchmal bedeutende morbillöse Ophthalmie. Die so complicirten Morbillen waren immer äusserst gefährlich. Während des Verlaufes der Masern und Reconvalescenz beobachtete man theils katarrhalische theils parenchymatöse Pneumonie, Stomatitis exsudativa, Noma, Diphtheritis, Pleuritis mit Exsudatbildung, Enteritis catarrhosa, acute Tuberculose, selbst Dysenterie, Meningitis, langwierige Heiserkeit, Atrophie, Variolois. Anasarka war diesmal seltener Folgekrankheit als sonst, häufiger Hydrocephalus acutus, Haemoptoe mit Miliartuberkelbildung, acute tuberculose Tabes. Merkwürdig war in dieser Epidemie die von Mehreren gemachte Beobachtung, dass in einigen Fällen nach Ablauf der Morbillen und vollkommen durchmachter Reconvalescenz die Krankheit von Neuem begann und nochmals alle Stadien durchlief, eben so dass nach den Morbillen in mehreren Fällen sogleich Variolois von nicht geringer Intensität auftrat, einigemal Morbus maculosus Werlhofii, — endlich dass Kinder, welche vor dem Auftreten der Masern an Tussis convulsiva gelitten hatten, und darauf die Masern überstanden, einige Zeit nachher neuerdings von heftiger Tussis convulsiva befallen wurden. Einige Male war nach Ablauf der Masern, chronischer Ohrenfluss, Baryekoia, Leukorrhoee und Parotitis beobachtet worden.

Der *Tod* trat ein in Folge von Pneumonie, Laryngo- oder Bronchial-Croup, metastatischer Meningitis, Diphtheritis, Noma, acuter Tuberculose, acutem Lungenoedem, Oedem der Glottis, Convulsionen, Atrophie.

Wo die Krankheit mit einer der obengenannten Complicationen sich vereinte, da bot sie vorherrschend das Bild der Complication, und manchmal schienen die Morbillen gleichsam nur als accessorisch. — Wo Delirien zu Anfang der Krankheit eintraten, dauerten sie selten

über 24 Stunden. Rückenschmerzen, Erbrechen oder den rheumatischen ähnliche Schmerzen wichen beim Ausbruch des Exanthems. Die Abschilferung blieb in vielen Fällen ganz aus, namentlich bei Erwachsenen. Erwachsene, welche von den Masern befallen wurden, und den tuberculösen Habitus an sich trugen, namentlich von 18 bis 30 Jahren, verfielen manchmal in acute Tuberculose und starben rasch an derselben.

Die *Reconvalescenz* war in den gewöhnlichen Fällen schnell und leicht; bei Neigung zur Atrophie oder vorherrschendem anderweitigem Krankheitshabitus oft langsam und unsicher; daher die Prognose jeder Zeit nur nach dem Habitus und der Complication mehr weniger günstig oder ungünstig zu stellen war.

Die *Ursache* der Epidemie anlangend vermögen wir nur die eigenartigen Witterungsverhältnisse der vorhergehenden Monate zu inculpiren und haben durchaus keine anderen Anhaltspunkte für die Entstehung derselben.

Die *Therapie* war in den gewöhnlichen Fällen gelind antiphlogistisch, nach Massgabe der geringeren oder stärkeren Congestion gegen den Kopf, des heftigeren oder schwächeren Katarrhs, der morbillösen Ophthalmie, der entzündlichen Lungen- oder Darmaffection selbst rigorös. In jedem Falle durfte nur eine mässige Temperatur den Kranken umgeben. — Separation der Kranken und Vertheilung derselben in mehrere Zimmer war von wesentlichem Nutzen. — In den Complicationen mit Croup musste häufig zum Sulfas Cupri oder Tart. emeticus Zuflucht genommen, in bedeutenden Fällen von Pneumonie, Blutegel, manchmal Aderlass, Nitrum, Tartarus emet. angewendet werden. Zur schnelleren Hervorrufung des Exanthems thaten Senfmehlfussbäder, derlei Handbäder, und Senfteige an die Füsse, bei Convulsionen Zink mit seinen Präparaten, — bei katarrhalischer Darmaffection einhüllende Mittel, Acetas plumbi gute Dienste. Bei acuter Tuberculose als Folgekrankheit war jedes Mittel fruchtlos, eben so bei acutem Hydrocephalus, Anasarka schwand gewöhnlich bei günstigen Aussenverhältnissen bald bei dem Gebrauche des Kali aceticum. Bei langwieriger Heiserkeit, waren Sulfur praecipitat., Sulfur aurat. antimonii, Hepar sulfuris innerlich, und Einreibungen von Krotonöl, Vesicanzen auf die Kehlkopfgegend äusserlich, nebstbei der Gebrauch des Selters- oder Giesshübler Säuerlings von Nutzen. Übrigens machte die jedesmalige Complication oder Folgekrankheit nach ihrer Eigenthümlichkeit mancherlei Abänderung des Verfahrens nothwendig.

Analekten.

Bericht über die Leistungen im Gebiete der gesammten Heilkunde. Schluss des Jahres 1843.

Allgemeine Pathologie und Therapie, medicinische Statistik, Epidemiologie und Geschichte der Medicin.

Die *Verhältnisse der* **anomalen Plastik** *zur Krankheit* besprechend, sucht Herzog (J. 5. p. 55) zu beweisen, „dass sich in den höheren Organismen nicht die vegetative oder nutritive, sondern die Lebensthätigkeit überhaupt (Stoff und Thätigkeit als unzertrennliche Einheit betrachtet), wie sie sich nach den in den drei Haupt - Zellengruppen vertheilten Lebensverrichtungen äussert, in den Krankheiten als ursprünglich beeinträchtiget und anomal verhalte; — dass überhaupt die Krankheitsvorgänge nur von den zu den einzelnen Zellengruppen absolut äusseren Einwirkungen herrühren; — dass mithin jede Krankheit aus zwei Elementen bestehe: dem inneren und dem äusseren, nämlich dem veränderten Naturprocesse und der im Organismus auf verschiedene Zellengruppen gerichteten Einwirkung, und dass die anomale Plastik unseres Organismus als Effect einer (relativ oder absolut) äusseren Ursache und als reagirende Thätigkeit den einen Krankheitsvorgang, die Verbildung darstelle, — aber niemals, wenn sie auch sympathisch die übrigen Krankheitsvorgänge veranlasse, oder Lebensschlacken bilde, welche als chemische Reitze einen oder den anderen Krankheitsvorgang bedingen, die jede Krankheit begründende oder heterogene Stoffe zeugende Thätigkeit (specifischen Krankheitsprocess) ausmache.“

In einem der antiken **Krisenlehre** gewidmeten Artikel behauptet Schulz (J. 6. p. 48): „Alle jene Ausleerungen sind nicht kritisch,

die keine Mauserproducte ausscheiden. Es gibt daher Secretionen, die niemals kritisch werden können, weil sie plastische Secretionen sind. Es gibt keine kritische Milch, keinen kritischen Samen, keinen kritischen Schleim, kein kritisches Fett, kein kritisches Serum, keinen kritischen Speichel und pankreatischen Stoff. Dagegen sind die Mausersecretionen überhaupt, der Schweiss, Urin, Galle die eigentlichen Herde der kritischen Ausleerungen, aber nicht für alle Krankheiten, sondern nur für diejenigen, deren Mauserstoffe schon von Natur aus aus diesen Secretionsorganen ausgeführt werden. Hinwiederum gibt es viele Krankheitsauswürfe, die nicht durch Ausleerung fortgeschafft werden, sondern als feste Gebilde sich lösen, wie die Hautschuppen, Schorfe, der Eiter u. s. w. — Die Krisenlehre ist eine Genesungslehre, und das Wahre in der alten Krisenlehre ist allein dieses, dass es Krankheitsauswürfe gibt, die mit der Genesung zusammenhängen.

Die sogenannte **Reitzbarkeit** geht, wie Österlen (I. p. 101) in sehr gründlicher, aber keines Auszuges fähiger Weise darthut, mit den Mischungsveränderungen der organischen Theile vereint, und es wird mit der Einwirkung eines äusseren Agens auf einen lebenden Theil eine Veränderung in der Materie gesetzt, welche nun weiterhin eine Erneuerung der letzteren, einen Ersatz an die Stelle jener veränderten Materie bedingt. Tritt diese secundäre Veränderung ein, so erhält sich der gereitzte Theil in seiner Individualität; wird sie verzögert oder fehlt sie ganz, so wird die Individualität seiner Materie eine andere und damit ihre Function, welche zunächst allein uns zur Offenbarung gelangt. Blos ein in seiner Materie schon verändertes Gebilde kann in Folge äusserer Einwirkung als gewöhnlich functioniren u. s. w.

Um das *Verhältniss zwischen der* **Symmetrie** *und den Krankheiten des Körpers* ersichtlich zu machen, erwähnt James Pages (medic. chir. transact. — Czg. 100) mehrere Fälle, worin allgemeine oder constitutionelle Krankheiten auf gleiche Weise die correspondirenden Theile beider Körperhälften befallen. 1. Ulceration in beiden Ellenbogengelenken in einer 51jährigen Frau, die an einer nicht die Ellenbogengelenke afficirenden Krankheit gestorben war. 2. Fibröse Degeneration beider Kniegelenke und zwar der Knorpel des Femur und des Kopfes der Tibia in gleichem Grade und gleicher Ausdehnung in einer 70jährigen Frau. An den Köpfen beider Femora fehlte das Ligamentum teres, gleicher Verlust an Knorpelsubstanz. 3. In beiden Hüftgelenken einer 68jährigen Frau an dem Schenkelkopfe ein ganz gleiches fibröses Rudiment des Ligamentum teres, an jedem Femur gleiche von Knorpel entblösste Stellen, gleiche Öffnungen mit unregelmässigen

Exostosen u. s. w. Auf beiden Schenkel- und Kniescheibenknorpeln Gichtconcremente aus harnsauerem Natron in gleicher Menge und Form u. s. w. 4. In beiden Eierstöcken einer an Karcinoma mammae gestorbenen Frau nach Umfang, Form und sonstigen Merkmalen gleiche krebsige Gebilde. 5. Ausser diesen sprechen für die Symmetrie: gleiche Krümmungen der Extremitäten bei Rhachitis, die symmetrisch gebildeten und vertheilten Cysten auf den Plexus choroid., die gleich dunkle Färbung der Pacchionischen Drüsen, die sich ähnliche Metamorphose beider Nieren, Ovarien, Lungen u. s. w. W. Budd spricht ebendaselbst über die Symmetrie der Krankheiten der Solida und Fluida. Hauptbedingung für Symmetrie in diesen Krankheiten ist analoge organische Zusammensetzung der afficirten Theile, specielle Affinität der Krankheitsmaterie zu den afficirten Geweben und Determination dahin.

Bei der **Entzündung** sah Czermak (V. p. 100) zu wiederholten Malen, dass Capillargefässchen stellenweise Ausbuchtungen bilden, welche sich an jene der daneben liegenden Gefässchen anlegen und endlich durch Dehiscenz und Vereinigung der Spalten ein neues Gefässchen gebildet wird.

In den vorläufigen Mittheilungen über die Versuche zur Erforschung der **Hydatiden** *als Contagium animatum* definirt Klencke (Av. Bd. 5. p. 257) *dieselben als diejenigen, in lebenden organischen Geweben vorkommenden blasenartigen Gebilde, welche entweder willkürlich sich bewegende Glieder besitzen, oder die sich selbständig im Gegensatze zum Gewebsboden durch Production ihres Gleichen fortzeugen.* Sie reihen sich demnach an die Entozoen und Entophyten. — 1. *Hydatis spuria* wäre als Cellula primordialis hydropica subindividuata zu benennen. Ihre Genesis ist darin ausgesprochen, dass eine Primordialzelle des Organismus, namentlich in Geweben, welche Zellen als constant behalten, nicht in normaler Weise sich fortbildet, sondern einen abweichenden Ernährungs- und Fortpflanzungsgang einschlägt, *Blastidien,* d. i. eine Brut neuer Zellen, die der Mutterzelle gleichen, erzeugt und sich dergestalt vermehrt. Die Zellenmembran hat eine so übermässige endosmotische Thätigkeit und eine so verminderte Assimilationskraft, dass die ihr gebotenen und zum Zelleninhalte gemachten Stoffe in wässeriger Form sich anhäufen und kaum etwas körniger Stoff niedergeschlagen wird. Alle plastische Thätigkeit der vergrösserten Zelle, welche nicht auf Assimilation gerichtet ist, erschöpft sich bei frühzeitigem Verschwinden des Kernes in der Production von Brutzellen, die gewöhnlich zu vieren in einer Mutterzelle angetroffen werden, ebenfalls hydropisch erscheinen, die Matrix trennen und den Act in getrennter Selbständigkeit wiederholen. Es fehlt diesen falschen

Hydatiden die allen ächten Hydatiden zukommende Bedingung, nämlich die freie Existenz *ohne Zuthun* organischer Körperzellen; die Hydatis spuria ist nur eine abtrünnig gewordene Körperzelle. Sie kommt besonders häufig im Rückenmark, im Gehirn, in den drüsigen Organen, in der Schleimhaut des Darmcanales und der Nierensubstanz vor.
2. Die *Acephalocysten* sind wahre Thiere, haben ihre eigene Genesis, ihr Vorkommen ist *sehr selten.* Sie sind vollkommen geschlossene Bläschen von verschiedener Grösse, wie Hirsekörner, Linsen oder Erbsen, welche sich namentlich, wenn sie in der Gehirnsubstanz vorkommen, alsbald durch ihre opalisirende Farbe bemerkbar machen. Das Bläschen besteht aus 2 Häuten, einer sehr feinen glänzenden als Zellenconstruction sich darstellenden Membran, und aus einer inneren straffen, gelblich gefärbten, bisweilen fasrigen und *porösen* Haut. Von den Poren laufen zuweilen nach der inneren Höhle zu kleine, membranöse canalförmige Fortsätze, die, wenn sie zahlreich vorkommen, was in grösseren Exemplaren der Fall ist, der inneren Blasenfläche bei unbewaffnetem Auge ein faserig rauhes Ansehen geben. Durch Säuren vermag man unter angemessener Vergrösserung den Anblick der Trennung beider Häute herbeizuführen. Die innere Fläche ist mit einer hellen, nur selten opalisirenden Flüssigkeit angefüllt. In der Mitte der Höhle findet man immer bei grösseren Acephalocysten einen Centralkörper, welcher ungefähr $^1/_{10}$ bis $^1/_2$ Linie gross erscheint und im Allgemeinen einer käsig geronnenen Masse gleicht, und bei einer sehr starken Vergrösserung erkennt man diese käsige Masse als ein Aggregat vieler kleiner $^1/_{400}$ bis $^1/_{800}$ Linie messender Zellchen, welche in dem Wasser der Blase in Molecularbewegung gerathen, sobald sie auf dem Objectträger frei geworden sind. K. steht nicht an, diese Zellen als *Eier* und jenen käsigen milchweissen Centralkörper der Acephalocysten als Eierstock zu bezeichnen. Bei günstigen Untersuchungen erkennt man deutlich, dass in ihm eine Entwickelung vorgeht, als deren Resultat *die Bildung eben so vieler Echinococci, als Eier vorhanden sind*, sich ergibt. Man sieht, dass der Centralkörper sich lokkert, oft sich zerstreuet oder sich in Masse fortbewegt, und aus den einzelnen Zellchen oder Eierchen erheben sich in kurzer Zeit kleine Zaserkränze, womit die Entwickelung zum Echinococcus gegeben ist. Hiermit hört also die Acephalocyste auf selbständige Species zu sein, und erscheint nur in der *Bedeutung eines Eierbehälters der Echinococci.*
3. Die *Echinococci* sind eigenthümliche Thierchen von der Form einer Birne oder eines spitz zulaufenden antiken Aschenkruges, und eingesperrt in eine Blase, welche mit hellem, oft gelblich scheinendem Wasser angefüllt ist. Öffnet man die allgemeine Zellgewebscyste.

so trifft man jene glatte pralle Blase, welche, wenn sie vorsichtig aufgeschlitzt wird, wie mit Mehlstaub gepudert erscheint, der unter dem Mikroskope zu den oben genannten kleinen Thierchen sich auflöst. Diese schwimmen theils ganz frei in der Cyste, deren Haut bedeutend dünner ist als bei den Acephalocysten, theils sind sie an deren innere Wand angeheftet. Der obere Theil des Thierchens bildet eine kleine Scheibe, welche mit einem Kranze kleiner Arme oder Hacken eingefasst ist, die das Thier ausstrecken, aufrichten und niederlegen kann. Im Inneren des Thieres liegen an der Oberfläche der die Leibeshöhle auskleidenden epithelialen Haut kleine knospenartige Klümpchen, welche sich trennen und später locker in der Leibeshöhle rotiren. Wenn man ein günstig gelagertes Exemplar vor sich hat, sieht man oft recht instructiv, wie die Klümpchen aus einem Aggregat äusserst kleiner, höchstens $^1/_{1000}$ bis $^1/_{2000}$ Linie messender Bläschen (Eier) bestehen, die eben so sich verhalten, wie die Eier von Cysticercus. Jene schleimige Masse, welche die Eierchen zusammenhält, bildet sich zu einer Cyste, und schliesst die Eier ein; es bildet sich also gewissermassen ausserhalb der Mutter ein Ovarium, welches die Eier vor Druck und anderer Beeinträchtigung schützt, wobei jene Eier dann den milchweissen Centralkörper der späteren Acephalocysten bilden. — Höchst wahrscheinlich geht die Entwickelung der Eierklümpchen zu Cysten mit Eierlagern innerhalb der alten Echinococcuscyste vor sich. Es bildet sich ein Aggregat von wachsenden Cysten, die nicht nur dem Leben der Echinococci gefährlich werden müssen, da sie den Raum beengen, sondern auch die Muttercyste so sehr ausdehnen, dass diese, bei ohnehin dünner Structur, allmälig platzt, resorbirt wird, und die neue Cystengeneration nebst den noch übrig gebliebenen Echinococci austreten lässt. Die meisten dieser Thiere scheinen aber schon früher (analog dem Grundgesetze, dass die Zeugung niederer Thiere auch ihr Tod ist) aufgelöst zu werden, und es wäre nicht unmöglich, dass ihr Residuum als jene schleimige, oft grumöse, opalisirende Masse erscheine, welche oft neben einem Aggregate kleiner Cysten gefunden wird. Hierdurch wird aber erklärt, wie die lockeren Eierklümpchen *neben* den Echinococcis vorhanden sein können. Die Eier werden nämlich durchaus nicht von der Leibeshöhle der Echinococcen ausgeworfen, sondern es finden hier *drei Wege Statt*, entweder 1. zerfallen die Echinococci schnell, und die zusammengeballten Eier bleiben als Residuum der alten und als Rudiment der neuen Generation zurück, man findet dann gewöhnlich eine gemeinschaftliche Zellgewebscyste, oder 2. die Echinococci treiben in ihrem Inneren knospenartige Eier, die sich zu einem Centralkörper vereinigen, während sich die trächtigen Mutterthiere zu einer todten Blase verwandeln, und eine wahre

Acephalocyste bilden (gewöhnlicher Act.), oder 3. die Echinococci treiben auf ihrer äusseren Leibesfläche Knospen, die mit Eiern gefüllt sind, und sich trennen, um ebenfalls Acephalocysten zu bilden, die nun für fernere Generationen die Grundlage darbieten. Alle diese 3 Arten können mit oder ohne Umhüllungscyste als Product der Gewebsreaction vorkommen. 4. Die *Polycephalocysten* (polycephalus coenurus) bestehen aus unregelmässigen Blasen, auf welchen bewegliche, unregelmässige Hälse sich befinden, die bald gross, bald klein, verschiedene Entwickelungsstadien andeuten. Man muss diese Blasen wie Polypenstöcke auffassen, indem jeder Hals wie bei der Seefeder einem Individuum entspricht. Da an einer Blase junge und alte Coenursköpfe gleichzeitig vorkommen, so hat man hier eine simultane Entwickelungsgeschichte vor sich. Die Blase selbst ist gewöhnlich sehr unregelmässig, oft an einzelnen Stellen wahre Abschnürungen zeigend. Auf den Blasen sieht man ausgebildete Thiere, sehr junge und oft auch nur kleine Gruben, die wie von Aussen eingedrückt erscheinen. Untersucht man die ausgebildeten Thiere, so haben sie eine Bocksbeutel - Form, deren Halstheil ein - und ausziehbar ist. Die Basis oder der Fundus des Thierchens ist blindsackig, als eine Einstülpung der allgemeinen Blase sich ausweisend, während der Hals mit dem sogenannten Kopfe eine Fortentwickelung aus dem Blindsacke selbst zu sein scheint. Es besteht die allgemeine Blase deutlich aus 2 zu trennenden Häuten, einer äusseren serösen, und einer inneren epithelialen, letztere scheint *allein* das blindsackige Leibesende des Thieres zu bilden, während erstere sich wahrscheinlich aus der Einstülpung wieder hervorhebt, die Fibern stärker entwickelt, und die Saug - und Hakenorgane hervorbildet. Im Inneren des Leibes ist eine oft hellere, oft gelblichere, meist auch körnig vermischte Flüssigkeit enthalten; alle Musculatur liegt nur an der äusseren Hülle, doch hat sich auch im Halstheile ein Epithelium gebildet, und von der innern Seite der Saugscheiben sah K. einige Male eine leichte Spiralfaser ausgehen, die sich in dem Fundus verlor. Eine weitere innere Gliederung war nicht wahrzunehmen, ebenso wenig irgend eine Eierbildung. An den Polycephalocysten bilden sich noch kleine Gruben, die auch sehr häufig an den Seitentheilchen der Thierchen selbst, da wo ihr Hals in die allgemeine Blase übergeht, gefunden werden. Jedes dieser Grübchen zeichnet sich durch ein kleines, weissliches Knötchen aus, in welchem, je nach dem Fortschritte der Bildung, bald mehr, bald weniger deutlich, kleine Rudimente von einem künftigen Strahlenkranze durch eine sternförmige Zeichnung angedeutet gesehen werden, um die sich leichte Zirkelfasern legen. Die Fortpflanzung dieser Polycephalen scheint durch polypenartige Knospung und *Theilung der Blase* vermittelt

zu werden. 5. Die *Cysticerci* sind kegelförmig, gewissermassen aus einem Halsstück und Blasengrunde bestehend. Sie leben meist, ohne von einer Cyste eingeschlossen zu sein, und wo diese sich vorfindet, da ist sie entweder Rudiment des Mutterthieres oder Product einer Exsudation und reactionellen Zellgewebsbildung. Die Blase des Thierleibs besteht aus zwei Häuten, einer inneren epithelialen, deutlich aus Zellen geformten und einer äusseren, fibrösen Zirkel- und Querfasern enthaltenden Letztere entwickelt sich schon am Halse zu mehreren Muskelfaserringen, welche wulstig zusammengezogen und auch durch unterliegende Längs- und Querfasern lang und kurz gestreckt werden können. — Im Innern des Thieres erkennt man keine Eingeweide, höchstens ein nicht constantes, von den Saugscheiben aus Wurzeln erhaltendes Fädchen; dagegen ist aber namentlich bei alten Individuen die Leibeshöhle streifenweise mit kleinen, regelmässig geformten Körperchen, die eine durchsichtige, dem Humor vitreus ähnliche Textur haben, angefüllt. Der Fortpflanzungsprocess ist folgender: Sobald die glasartigen Körper eine gewisse Reife erlangt haben, zieht sich das Mutterthier zusammen und bildet entweder eine Blase oder stirbt ab. — In kürzester Zeit verfliesst die ganze Leibesmasse und nur die Eier bleiben als Residuum liegen. Solche Häufchen oder Eierschnürchen findet man dann mitunter in den Geweben oder in den Cysten, sofern diese vorhanden waren. Die Fortentwickelung der Eier scheint durch ein kleines Knötchen angedeutet zu werden, aus welchem sich später der Kranz gestaltet.

Dass *besondere Organe* für besondere *Species der Hydatiden* vorzugsweise qualificirt erscheinen, hat Klencke nicht finden können, ausgenommen bei Polycephalen, welche immer die Gehirnsubstanz aufsuchen. — Im menschlichen *Gehirn* können alle vier Arten (die Acephalocysten als frühere Entwickelungsgrade der Echinococcen betrachtet) vorkommen. Am häufigsten finden sich daselbst die falschen Hydatiden, die übrigens dem übrigen Gewebe nicht so fremd stehen als wirkliche thierische Parasiten, und oft auch keine pathologische Erscheinungen zur Folge haben. Ihr gewöhnlichstes (einigermassen charakteristisches) Symptom ist *dauernder*, dumpfer Schmerz, während die *wahren* Hydatiden durch *periodischen* Schmerz sich andeuten. Die Hirnsubstanz in der Umgebung der Hydatiden erleidet keine anatomische Veränderung, ausser wenn zu grosser Druck einen atrophischen Zustand herbeiführt. — Auch die *Acephalocysten* sind häufig im Gehirne. Oft ist eine Gruppe derselben noch von einer besonderen, daher zarthäutigen Cyste umgeben, mit welcher die Aceph. in keiner Verbindung stehen, und in der sie entweder schwimmend erhalten werden, da durch die endosmotische Kraft der Cyste Serum eintritt, oder in deren Schwerpunkte sie liegen.

Diese allgemeine Cyste zeigt aber auch, wenn sie alt und gross ist, Gefässinjection. — Endlich kommen im menschlichen Gehirne noch die *Polycephali* (welche bei Grasfressern die bekannte Drehkrankheit erregen) vor, und verursachen gleiche Symptome; und auch Cysticerci wurden darin von K., wie bereits früher von Fischer, Treutler, Brera, Laennec etc. aufgefunden. — Oft kommt es vor, dass im Gehirne Acephalocysten und gleichzeitig in der Leber Echinococci zugegen sind, wobei der eigentliche Herd, von dem aus das Gehirn inficirt wurde, in der Leber gesucht werden muss. — Es scheint ein sehr gewöhnlicher Fall zu sein, dass die Gehirnhydatiden durch den Kreislauf vermittelte, *secundäre* Ablagerungen sind, wofür übrigens auch die Thatsache sprechen dürfte, dass sie besonders häufig in den Gefässplexus gefunden werden, und dass, wenn Cysticerci gleichzeitig auch in anderen Organen auftreten, sie dort gewöhnlich grösser, entwickelter, also älter erscheinen, als die im Gehirne vorkommenden. — In der *Leber* sind bis jetzt Acephalocysten, Echinococci, Cysticerci und falsche Hydatiden beobachtet worden. Namentlich hier erkennt man deutlich die allen Hydatiden zukommende Tendenz sich irgend einem Gefässe anzuheften und mit diesem möglichst zu communiciren. Die Härte und Festigkeit des Gewebes muss diesem Streben einigen Widerstand entgegensetzen; indessen tritt die Entzündung der Cyste, welche vom Organe aus um die Hydatiden gebildet wurde, dazwischen und vermittelt oft die Communication, die *jedesmal* mit einer Vene Statt findet. Wenn man sich die Mühe gibt, hier nachzusuchen, so wird man in vielen Fällen auch ausgetretene, oft zu 3—5 zusammenhängende, oft auch einfache Hydatiden im Blute schwimmend oder an irgend einem Gefässe angeheftet finden können. Wegen der Art und Weise, wie sich der Acephalocystenbalg nach verschiedenen Richtungen hin entleert, verweisen wir auf Rokitansky path. Anatomie (Bd. 2. p. 350). — In Betreff der *Diagnose* bemerkt auch Klencke, dass alles sogenannte *Hydatiden-Geräusch* nicht charakteristisch und eine rein physikalische Täuschung sei.

Die von Cruveilhier und Anderen aufgestellte Meinung, dass Hydatiden aus individualisirten Molecülen nicht assimilirter Nähr- und Darmstoffe gebildet und dann unter Vermittlung des Blutes von den Capillargefässen in den verschiedenen Organen abgesetzt werden, hält Kl. bei der jetzigen Zellentheorie für sehr zweifelhaft; vielmehr hegt er, zumal da die Hydatiden Eier produciren, die Ansicht, dass sie *ursprünglich von Aussen als Eier in den Organismus gelangen* und diesen durch weitere Eierverstreuung inficiren. Wiewohl er nicht zu bestimmen wagt, ob die kleinen mikroskopischen Körperchen, welche man häufig bei Durchsuchung frischen Blutes findet, Eier irgend einer Thierspecies

seien, hält er doch das Vorkommen dieser morphologisch noch nicht gedeuteten, bald einzeln, bald gruppenweise fortschwimmenden Körperchen, die wie Nuclei von Körperzellen aussehen, vorzüglich in Anbetracht der Umstände ihres Vorkommens, für sehr beachtenswerth. — Insbesondere fand er bei einem Menschen, der Milz-, Leber-, Lungen- und Hirn-Acephalocysten, hin und wieder deren auch im interstitiellen Zellgewebe hatte, in dem von Arm, Hals und Abdomen genommenen Venenblute nicht nur zahlreiche, in der Flüssigkeit suspendirte Körperchen, welche sich von den Eiern der Hydatiden in Nichts unterschieden, sondern es konnten auch Exemplare von den kleinen, käseartigen Zellenhäufchen gefunden werden, wie sie sich an den Echinococcen nachweisen lassen. So zeigen sich auch oft bei Doppelschnitten aus der Leber (anscheinend wie Körperzellen) in der Capillarität liegende Zellengruppen, die sich von anderen ähnlichen Formen dadurch unterscheiden, dass sie schon vom Äther aus ihrem käsestoffigen Zusammenhange gerissen und allmälig aufgelöst werden. — Dass übrigens auch *Echinococci im Blute ausgebildet* werden können, beweist ihm die Präexistenz derselben als Eier im Blute nicht minder als das Auffinden von Acephalocysten, d. i. von fortgebildeten Eierklümpchen der Echinococcen in der Pfortader. Eben so fand er auch Acephalocysten einmal in den Höhlen des Herzens, ein andermal angeheftet an den Aortenklappen und einmal in bedeutender Menge in dem Blut einer für Telangiektasie gehaltenen von selbst aufgebrochenen Geschwulst an dem Ellenbogenbuge. — Aber auch das Vorkommen freier Echinococcen und Cysticercen will Kl. beobachtet haben; so bei einer an Cysticercen der Leber gestorbenen Frau einen frei im Blute der V. cava inf. liegenden todten Cysticercus; so bei einer anderen Section eine Unzahl von Echinococci und Acephalocysten in den Unterleibsvenen, namentlich der V. portae und lienalis ganz übereinstimmend mit ähnlichen Parasiten in der Milz und Leber etc. Für die Möglichkeit eines Eintretens der Eier oder vollkommener Hydatiden in die Blutbahn von einem ausserhalb derselben gelegenen Herde gibt es mehrfache Belege. So wurde beobachtet, dass die gemeinschaftliche Cyste in unmittelbarer Communication mit einem Gefässe stand; dass bei einer Cysten-Entzündung das Exsudat offene Blutgefässe, mit Hydatiden umlagert einschloss; endlich müssen Hydatiden im Darmcanal, in Ausführungsgängen etc. durch Gefässzerreissung, freiwillige Gefässöffnung (im Uterus bei Haemorrhagien) in das Lumen der Blutbahn schlüpfen können. Andererseits liegen die Hydatiden oft wirklich nur in ausgedehnten, zu blindsackigen Cysten verwandelten Gefässwänden, sind also gar nicht aus der Blutbahn herausgekommen, daher auch ihre Eier dem Blutstrome zugänglich bleiben. — Wenn nun Hydatiden durch

das Blut in die Gewebe gelangen und nicht im Blute erzeugt, sondern von *Aussen* hineingekommen sind, so muss es *ausserhalb* des Organismus eine Quelle und einen Aufenthaltsort für Hydatideneier geben. Da die Hydatiden sehr weit verbreitet sind und die verschiedenen Arten in den verschiedensten Thieren vorkommen, der Mensch keine Species für sich hat, liegt es um so näher anzunehmen, dass durch die thierische Nahrung immer eine Quantität von Hydatiden in die Verdauungsräume des Menschen eingeführt werde, als es Thatsache ist, dass Hydatiden mit den Excrementen abgegangen sind, dass sie im Fleische geschlachteter Thiere sassen, im Harn, in der Menstrualflüssigkeit, der Kuhmilch, im Speichel u. s. w. unzweifelhafte Hydatiden enthalten sind.

Die Aufgabe des Heilverfahrens muss sein: 1) Tödtung der Parasiten und ihrer Brut, 2) Umstimmung der durch jene Parasiten hervorgerufenen abnormen Thätigkeiten des Organismus, und 3) Erregung der Secretionen zur Verflüssigung des todten Residuum der Parasiten, falls eine mechanische Entfernung nicht möglich wird. Die sub 2) und 3) genannte Aufgabe ist durchaus relativ und richtet sich nach den besonderen individuellen Zuständen, dagegen ist die sub 1) bezweckte *Tödtung* des parasitischen Lebens allgemeiner zu prüfen. Gewissermassen sind solche tödtende Mittel zugleich Desinfectionsmittel; denn sie neutralisiren die krankmachenden Ursachen durch die Sistirung von deren selbständiger Lebensbedeutung. Schwierig ist aber dabei die Wahl solcher Stoffe, von denen aus Versuchen bekannt, dass sie niedere Organismen tödten können; denn wir dürfen ärztlich nur diejenigen Mittel wählen, welche zugleich dem zu heilenden Organismus nicht schädlich werden, oder deren beeinträchtigende Wirkungen in unserer Gewalt liegen und von uns leicht beseitigt werden können. — Da Mittel, welche niedere Organismen tödten, gegen das organische Leben überhaupt gerichtet sind, müssen sie auch bei Steigerung ihrer Quantität oder Qualität dem höheren Organismus gleichfalls schädlich werden können. Um nun zu erfahren, 1) welche Mittel dem thierischen Leben überhaupt feindlich sind, 2) welche Mittel besonders auf das parasitische Leben tödtend wirken und 3) wie stark oder gering die Einwirkung des Mittels in Quantität und Qualität sein muss, um das parasitische Leben zu tödten und nicht dem höheren organischen Leben gefährlich zu werden; — stellte K. eine Reihe mikroskopisch experimenteller Prüfungen an lebenden Exemplaren von Parasiten an. Mehrere Stoffe, welche für höhere Organismen als bedeutende Gifte auftreten, wirken auf ein niederes, organisches Leben nur sehr gering ein. Hierher gehört der Arsenik, in welchem Infusorien und Polypen oft ungefährdet fortleben. Auch Blausäure tödtet leichter höhere als niedere Organisationen, weshalb es auffallend ist,

dass Cysticercen gegen Kirschlorbeerwasser sehr empfindlich sind. — Strychnin tödtet Infusorien gar nicht, und die Dosis, welche Blasenwürmer tödtet, ist viel zu gross, um sie ohne Gefahr den höheren Organismen anbieten zu können. Auch im Schwefelkalium leben Echinococcen und Polycephalen. Solche Mittel, wie die hier genannten, eignen sich daher nicht zur Vertilgung der Hydatiden. Vor allen empfehlen sich zu diesem Zwecke zwei Stoffe, die die Hydatiden sehr rasch tödten, ohne bedeutende Nachtheile für den Menschen herbei zu führen, nämlich Essigsäure und Kampfer. Besonders verdient erstere, die im reinen Zustande bis zu 20 Tr. gereicht werden kann, beim Menschen versucht zu werden; denn schon in der mehr als um ein Drittel verdünnten Essigsäure starben die Parasiten schnell, und ihre Brut wurde mikroskopisch ganz unkenntlich. Eben so rasch starben Hydatiden in einer mit Gummi, Eigelb und Wasser bereiteten Kampferemulsion. Der Tod erfolgte bei der Essigsäure und dem Kampfer entweder sogleich oder spätestens nach einer halben Minute. — Ebenfalls tödtlich zeigte sich das ätherische Öl der Cubeben und der Copaivabalsam; noch schneller starben die Echinococci und Cysticerci in Terpenthin und Kreosot. Unbestimmt in der Wirkung, bald schnell, bald langsam tödtend erweisen sich Quecksilber (oft ganz indifferent gegen Polycephalen), Jod, Chlor und alle kohlensauren Alkalien. Ammonium tödtet immer sehr schnell, aber namentlich ist es die *Elektricität*, durch welche angestellten Versuchen zufolge die Parasiten schnell getödtet und aufgelöst werden können. K. benutzte zu diesen Experimenten einen Auslader, dessen stumpfe Enden beliebig über einem Glastische genähert oder entfernt werden konnten. Auf das Tischchen stellte er ein gläsernes Näpfchen mit Wasser, in welchem verschiedene Blasenwürmer frisch suspendirt waren (theils frei, theils noch in ihrer Cyste), und tauchte dann die Enden der Auslader in das Wasser. Wurde nun eine starke Scheibenmaschine in Wirksamkeit gesetzt uud die spitzen Enden der Auslader ausser Schlagweite in die Flüssigkeit getaucht, so zeigte sich anfänglich eine starke Beweglichkeit der grösseren Thiere, die aber bald nachliess und es erfolgte binen 1/4 — 1/2 Stunde eine vollkommene Auflösung der Thiere. Niemals konnte er aus diesem elektrischen Bade lebende Hydatiden wieder erhalten. Zum Schlusse theilt K. nachstehenden klinischen Fall mit. Ein befreundeter Arzt erzählte ihm von einem Manne von 52 Jahren, der an arthritischen Zuständen litt, und bei dem mit dem Urin Echinococci und Acephalocysten ausgeleert wurden; er schloss daraus, dass entweder ein nach der Blasenhöhle sich öffnender Hydatidensack vorhanden sei, oder eine ähnliche Communication im Nierenbecken gebildet sein müsse. Obgleich alle Hydatiden, welche aus ihrer Cyste oder über-

haupt ohne Cyste in den Urin kommen, gewöhnlich schon hierdurch sterben, so, dass somit die Distinction der elektrischen und der Harnwirkung unsicher wird, erbat er sich doch die Erlaubniss eine elektrische Application zu machen, und nahm, da keine Elektrisirmaschine zu Handen stand, eine anwesende galvanische Batterie, von der die Platten in Quadratform $3^1/_2$ Zoll Durchmesser hatten und womit er zu 40 Platten anfing. Den einen Pol führte er durch einen gläsernen Katheder in die Blase, den anderen legte er, bald durch eine Glasröhre in das Rectum, bald äusserlich auf den Bauch an, wo er ein feuchtes Plattenpaar unterlegte. Die Wirkung von 48 Platten wurde schmerzhaft. Ein besonderer Erfolg war nicht wahrzunehmen, es gingen in 2 Tagen noch 4 Acephalocysten von Erbsengrösse ab. K. dachte jetzt an die Nieren. — Beide Nierengegenden wurden von Aussen, oder auch in einem Pole von der Bauchhöhle aus galvanisirt, und es erfolgte ein periodischer Abgang von Acephalocysten und todten Echinococcen ziemlich regelmässig vier Stunden nach der Application des galvanischen Stromes. Durch einige Zeit wurde derselbe täglich zweimal angewendet, auch nebenbei ein harntreibendes Mittel gegeben, und es entleerten sich noch zahlreiche Gruppen Hydatiden, bis endlich dieser Abgang ganz aufhörte und keine pathologischen Zufälle mehr bemerkbar blieben. — Die von Klencke angestellten Untersuchungen, nach denen kaum zu bezweifeln sein dürfte, dass die ganze Lehre von den Hydatiden als ein Theil der Lehre von Contagium animatum angesehen werden müsse, lassen sich in folgendem *Resumé* zusammenfassen. 1. Es pflanzen sich alle wahren Hydatiden durch Theilung, Knospen und Eier fort. 2. Es gibt falsche, halbindividuelle Hydatiden, welche sich durch Blastidien fortpflanzen. 3. Alle Hydatiden sind von Organismus zu Organismus übertragbar, und da sie in der äusseren Natur, in den Säften und Geweben der Thiere fortkommen, so haben sie auch eine Bedeutung als Infectionsobjecte. 4. Acephalocysten sind keine besondere Species, sondern nur Ovarien von Echinococcen, mit oder ohne erstarrte Hülse des Mutterthieres. 5. Die Hydatiden werden durch die Blutbahn verbreitet, und suchen, wenn sie von aussen in die Gewebe kommen, einen Einführungsweg in die Blutbahn. 6. Der befallene Organismus hat Mittel dem Leben der Hydatiden entgegen zu wirken, es gibt aber auch Arzneistoffe und Potenzen, welche das parasitische Leben beeinträchtigen, ohne dem höheren Organismus feindlich zu werden.

Nicht als unmittelbare und directe Ursache der **Miasmen,** sondern nur als Vehikel für dieselben will Paoli (aZg. 40 41) das *Schwefelwasserstoffgas* angesehen wissen, und es dürften vielmehr die

organischen Stoffe, welche ihren Ursprung aus der Verwesung organischer Körper nehmen, es sein, welche getragen von jenem Gas das darstellen, was wir Miasma nennen. Aus dieser Verbindung und ihrer gemeinschaftlichen Einwirkung auf den Organismus entstehen die Störungen in den Säften, in der organischen Mischung, welche vielleicht einem Fermentations - und Auflösungsprocesse zu vergleichen sind. Dies wird durch Anführung möglicher und wirklicher Decomposition vom süssen Wasser, Meerwasser u. s. w. nachzuweisen gesucht. Die Miasmen werden also nach P. dargestellt von zersetzten organischen Substanzen, welche in Auflösung oder Suspension erhalten sind von Schwefelwasserstoffgas, so zwar, dass jene Substanzen nach Vernichtung ihres Vehikels unfähig werden, ihre gewöhnlichen schädlichen Wirkungen auf den lebenden Organismus auszuüben.

In einem Aufsatze über **Einbildung von Krankheiten** weiset Reinbold (J. Ch. Bd. 2. p. 448) auf philosophische und physiologische Weise nach, dass Vorstellung von Krankheiten und dadurch festhaftende Einbildung derselben zu wirklichen Krankheiten endlich führen könne und müsse.

Eine treffliche Anleitung zur Abfassung **statistischer Beobachtungen** geben Gavarret's (111) *allgemeine Grundsätze der med. Statistik.* Das Werk darf itzt keinem Arzte fehlen.

In Betreff des *Einflusses der* **Jahreszeiten** *auf Krankheiten* stützt Guy (Statist. Journ. — N. Bd. 28. n. 12) auf die Listen des Kings-College - Hospital und des Street Dispensary folgende Schlusssätze. 1. Der Betrag der Krankheiten in den mittleren Districten Londons variirte im Jahre 1842 genau mit der Temperatur. Das Maximum traf im August, dem heissesten Monat des Jahres, das Minimum dagegen im kältesten Monat, dem Jäner. 2. Die Formen dieser Reihenfolge von Krankheiten waren fieberhafte und katarrhalische Affectionen, ansteckende Hautausschläge, Krankheiten des Verdauungscanals und eine gemischte Gruppe, welche Gicht, Scrofeln u. s. w. enthält. 3. Die Krankheiten der Respirationsorgane folgten gerade einer umgekehrten Ordnung, sie waren am zahlreichsten in den kalten, am wenigsten in den heissen Monaten. 4. Auf die übrigen Krankheiten hatte die Temperatur keinen Einfluss. 5. Der hygrometrische Zustand der Luft hatte nur auf die Krankheiten der Respirationsorgane einen Einfluss in den Monaten, wo die Quantität der Feuchtigkeit in der Luft am grössten ist u. s. w. — Hieran reihen wir eine vorzüglich das *Geschlecht* berücksichtigende Tabelle über das Mortalitätsverhältniss bei verschiedenen Krankheiten in England, nach Boudin (G. p. 712).

	1838.		1839.	
	Männer.	Weiber.	Männer.	Weiber.
Cancer.	620	1828	660	2031
Phthis. pulm.	27935	31090	28106	31453
Mors violent.	8359	3368	8325	3307
Diabetes.	152	55	151	63
Delirium trem.	167	15	184	22
Tetanus.	100	29	102	20
Bronchitis.	1193	874	916	757
Pleuresia.	320	253	342	246
Pneumonia.	9887	8112	10000	8151
Pericarditis.	74	50	69	33
Herniae.	318	189	299	175
Calcul. vesic.	282	38	274	25
Cystitis.	103	25	118	20
Nephritis.	113	44	99	32
Arthritis.	161	46	170	45
Hydropsien.	170	7172	5268	6983
Sub partu.		2811		2915

Über den *Einfluss atmosphärischer Zustände auf Hämorrhagien* theilt Joslin (Americ. Journ. — G. 26) folgende Erfahrungen mit. 1. *Jahreszeit und Temperatur.* Hämorrhagien sind am häufigsten im Juni und September, im ersten kommt Hämoptysis, im letzten Metrorrhagie leichter zu Stande. Weder Kälte noch Hitze hat einen bedeutenden Einfluss; doch conincidiren Hämorrhagien gewöhnlich mit Erniedrigung der Temperatur. 2. *Hygrometrischer Zustand der Luft.* Weder Trokkenheit noch Feuchtigkeit hat einen bedeutenden Einfluss; — mehr bei Temperaturerniedrigung. 3. *Atmosphärischer Druck.* Fallen unter den mittleren Stand des Barometers gibt zu Gebärmutterblutflüssen Veranlassung. (Oftmaliges bedeutendes Schwanken zwischen Fallen und Steigen des Barometers zu Pneumorrhagien. Ref.) 4. *Witterung.* Hämorrhagien fallen häufiger in die Zeiten, die einem Gewitter oder Regen vorhergehen.

Wir empfehlen bei dieser Gelegenheit Schweig's (II) Untersuchungen über periodische Vorgänge im gesunden und kranken Organismus. Wegen Mangel an Raum können wir dieselben nur anzeigen. Die Verhältnisse der *Erkrankungen unter den Stadtarmen zu Berlin* zeigen zu Folge der von Moser (J. 3. p. 3) mit vieler Genauigkeit meist in Tabellenform gestellten Beobachtungen eine viel geringere

Gleichmässigkeit und Regelmässigkeit als die Mortalität und stimmen mit dieser selbst nicht in allen Beziehungen überein, was namentlich in Beziehung zum Geschlechte der Fall ist und für das Alter nur sehr bedingt Statt findet. Die Erkrankungen hängen weniger von den atmosphärischen als von den epidemischen Einflüssen ab, und gestalten sich also mehr nach eigenthümlichen Gesetzen, die näher erforscht werden müssen.

Über **historische Pathologie** sagt Mühry (Vj. 4. p. 544) sie sei unsicher, nicht durchführbar. 1. Sie hat in ihrem jetzigen Standpunkte eine Geschichte der Krankheiten aufgestellt, ohne Bedenken gegen eine darin angenommene selbständige oder genetische Geschichte der Krankheiten zu hegen, während die geschichtlichen Bewegungen derselben nur als passive, durch Wechsel in den Naturvorgängen oder durch Einwirken der fortschreitenden Menschengeschichte veranlasst, anzusehen sein möchten. 2. Die Quellen, worüber hier die Wissenschaft verfügen kann, sind nur sparsam, ungenügend und unzuverlässig, mit Ausnahme der die letzten Jahrhunderte betreffenden, und doch zu bestimmten Auslegungen verwandt, auch finden wir dabei manche ideellen Entdeckungen und Vorstellungen für reale Änderungen der Krankheiten genommen, und bis jetzt nur einen Theil der historischen Pathologie, die Epidemien, bearbeitet. 3. Es ergibt sich aus den historischen Thatsachen, so weit sie vorhanden und brauchbar sind, dass bei einigen Krankheiten die spätere originäre Entstehung nicht ganz abzuweisen ist, wenn auch der völlige Beweis dafür noch problematisch bleibt, dass aber die meisten geschichtlichen Änderungen wirklich nur passive Fluctuationen der ewigen Krankheitsformen sind, die insofern auch gewisse Modificationen in Frequenz, Intensität und Charakter erfahren können, und dass demnach eine Vergleichung des Gesundheitsstandes der Gegenwart in Europa mit den früheren Zeiten eine Verbesserung erkennen lässt.

In seiner Darstellung der **biblischen Krankheiten** gibt Trusen (IV) eine mögliche Erklärung der in der Bibel vorkommenden Stellen über Krankheiten und Medicinalgesetze. Hirschel (V) verfasste eine für den Nichtgeschichtsforscher als solchen gut übersichtlich geschriebene, aber bei weitem noch nicht eine gründliche, allen Anforderungen entsprechende Entwickelungsgeschichte der Medicin. Rosenbaum besorgt eine neue Auflage von C. Sprengel's Geschichte der Arzneikunde (VI). Er ist der Mann, der die Aufgabe, eine wahrhaft verbesserte und den Zeitverhältnissen entsprechende Ausgabe von dem an Gelehrsamkeit und Fleiss unerreichbaren Werke zu liefern, vollkommen lösen kann. — Quitzmann's Vorstudien zu

einer philosophischen Geschichte der Medicin (VII) sind eine der wichtigeren Erscheinungen für Geschichtsforscher. Man lernt aus dem Buche den Gelehrten seines Faches nach allen Richtungen hin kennen und achten, der mit echtem Sinne für die Wissenschaft die Wahrheit sucht und verehrt, gleichviel von wem sie komme. Wie viel muss noch geschehen, um das Geschichtsstudium der Medicin ein vollendetes zu nennen! Wen Geschichte und echte Wissenschaftlichkeit interessirt, dem empfehlen wir dies Werk.

Dr. Löschner.

Pharmakologie.

Die medicinische Wirkung des **indischen Hanfes,** von welchem Hr. O'Saughnessy der Lond. med. Society verschiedene Präparate, namentlich das Harz übersandte, vergleicht Ley (Lancet — J. 4) der des Opiums, und zieht das Mittel als ein milderes, weniger nachtheiliges jenem vor. Er fand es nützlich in convulsivischen und spasmodischen Krankheiten, beim Tetanus, dem Asthma spasmodicum und dem Delirium tremens, überhaupt in allen Fällen, wo Opium indicirt ist und empfiehlt das Extractum zu 6 Gran p. d.

Die *Tinctura alkoholica* aus den Blättern von **Anisodus luridus** (aus der Familie der Solaneen) brachte, wie Lejeune (J. d. méd. de Bruxelles—G. 44) berichtet, zu 20 Tropfen de die gereicht, bei verschiedenen Kranken eine ausserordentliche Erweiterung der Pupille hervor; zwei wurden sogar durch eine kurze Zeit amaurotisch und die Blindheit verschwand erst mit dem Aussetzen des Mittels.

Auf die Anwendung des **Jodkali,** um die nach dem Gebrauche des salpeters. Silbers eingetretene braune Färbung der Haut zu beseitigen, wurde Dr. Graham zu Edinburgh (Dubl. med. press. — N. Bd. 27. n. 16) durch die von ihm unternommenen photographischen Versuche geführt. Bei einem Kranken, dessen Haut durch den langen Gebrauch *des salpeters. Silbers* bereits seit mehr als 40 Jahren merklich gebräunt, und bei welchem die gleich in den ersten Perioden angewandte Salpetersäure ganz erfolglos geblieben war, liess Gr. anfangs ein Liniment mit Jodkali (Morgens und Abends) einreiben und nebstbei die Haut möglichst der Wirkung des Sonnenlichtes aussetzen, später wurde das Jodkali mit Unguentum neapolitanum verbunden, auch innerlich beträchtliche Gaben verordnet. Nachdem die Behandlung, besonders im Sommer durch drei Jahre ohne die geringste üble Folge fortgesetzt worden war, hatte die braune Färbung der Haut so bedeutend abgenommen, dass diese an gewissen Theilen des Gesichtes fast wieder ihr normales Aussehen erlangt hatte.— **Spongia marina** *usta*, *Kermes minerale* und

Radix squillae sollen, nach Dr. Adelmann's (Zg. 79) 43jähriger Erfahrung gegen strumöse Gebilde bessere Dienste geleistet haben, als Jod. Er wandte diese Composition auch gegen schweren, mit Keuchen und Schleimrasseln verbundenen Athem mit Erfolg an, vermuthend, dass dieselbe constitutionelle Ursache, welche in jenem Bezirke den endemischen Kropf erzeuge, auch diese Respirationsbeschwerden hervorbringe und auf denselben pathologischen Veränderungen der Drüsen in den Lungen und Luftröhre beruhe.

Das **salzsaure Silber** zieht Dr. G. C. Perry zu Philadelphia (the americ. med. intelligences — G. H. 136) dem salpetersauren vor, da es in seinen Wirkungen sicherer, leichter anzuwenden, zur Zersetzung weniger geneigt und ohne Geschmack sein soll, auch färbt es die Haut nicht bei dem inneren Gebrauche. Die beste Form ist die der Pillen, doch kann man es kleinen Kindern auch in Pulver oder in Syrup darreichen. P. gibt es gegen die Epilepsie zu 15 Centigrammen 4 — 5mal des Tages, die Wirkung soll auffallender als vom salpetersauren Silber sein. Auch gegen chronische Dysenterie rühmt er es zu 25 Milligrammes beginnend, 3 — 4mal des Tages und bis 10 — 15 Centigrammes p. dosi steigend. Die unterdrückte Menstruation soll sicher wieder erscheinen, wenn man nur 2 — 3 Wochen mit dem Gebrauche fortsetzt, 5 — 15 Centigrammes pro dosi.

Die **Kohlensäure** verkürzt nach Dr. Parkin's (G. L. Apr.) Beobachtungen *den Gichtparoxysmus* und verhütet auf eine auffallende Weise das baldige Wiederkehren des Anfalles, so dass die schmerzhaften Anfälle, welche früher 2 — 3 Monate dauerten, dadurch auf eben so viele Wochen reducirt wurden und statt jährlich 2 — 3mal nur nach 2 — 3 Jahren wiederkehrten.

Die **Eichengerbesäure** wirkt nach Mitscherlich's (Zg. Pr. 52) Versuchen an Kaninchen 1. chemisch auf die org. Gewebe ein, ätzt in grossen Dosen die inneren Häute des Magens und Dünndarmes an, indem sie sich mit den Bestandtheilen des Epitheliums und der Gefässhaut verbindet. Hieraus erklärt sich leicht, warum grosse Dosen gerbesäurehaltiger Substanzen, besonders bei leerem Magen bedeutende Verdauungsstörungen zur Folge haben. 2. Diese Säure verhält sich ganz gleich wie die Catechugerbesäure, und die bei Versuchen mit einer Auflösung von Catechu beobachteten Symptome und Structurveränderungen (des Verfassers Lehrb. der Arzneimittellehre 1 Bd.) rühren von der darin aufgelösten Gerbesäure her. 3. Grosse Dosen beider Säuren tödten durch Anätzung; die Ausdehnung der Zerstörung war so gross, dass von ihr der erfolgte Tod abgeleitet werden konnte, dagegen fand sich nur eine geringe Menge von Eichengerbesäure im Blute und im Urine. 4. Die

Eichen - wie die Catechugerbesäure ätzen in kleinen Dosen nicht an, verbinden sich aber chemisch mit den Bestandtheilen des Mageninhalts. 5. Beide Säuren lassen sich in kleinen Mengen im Harne wiederfinden, insofern dieser mit Eisenchlorid einen grünen Niederschlag gibt. 6. Die im Darmcanale ungelöst gebliebenen Verbindungen der Gerbesäure werden mit den Darmausleerungen fortgeschafft.

Über die Einwirkung der **ätherischen Öle** auf den thierischen Organismus hat Mitscherlich (Zg. Pr. 44. 45), dem die Materia medica der neueren Zeit so schöne Aufschlüsse verdankt, eine Reihe von Versuchen angestellt, insbesondere mit Oleum aetherum *Sinapis*, *Sabinae, Carvi*, *Foeniculi*, und Ol. *Terebinthinae.* Sie wurden alle mittelst eines Katheters Kaninchen eingespritzt, damit nicht zurückgebliebene Theilchen in der Mundhöhle das Urtheil über den Geruch der Lungenausdünstung trübten, Kaninchen zum Experimente aber deshalb gewählt, weil diese Thiere niemals brechen. Die aus den Versuchen gewonnenen Resultate waren folgende: Die genannten Öle sind: 1) in grösseren Gaben angewendet, insgesammt Gifte, unterscheiden sich jedoch gegenseitig durch die Heftigkeit und Schnelligkeit ihrer Wirkung. Am schnellsten tödtet das Senföl, viel später das Sadebaumöl, langsamer das Kümmelöl, noch langsamer das Fenchelöl und am spätesten das Terpenthinöl. 2. Das Ol. Sinapis erzeugt örtllich eine Entzündung, die jedoch im Darmcanal nicht sehr stark war, und eine starke Abstossung des Epitheliums ohne Veränderung der Zellen. Das Ol. Sabinae wirkt örtlich viel schwächer und bringt nur eine starke Anfüllung der Blutgefässe des Dünndarmes und eine vermehrte Abstossung des Epitheliums hervor. Das Ol. Carvi und Foeniculi bewirkte zwar eine Structurveränderung im Magen und Dünndarme, aber keine Entzündung, ja nicht einmal eine starke Blutfülle in den Gefässen. Eine ähnliche starke Abstossung des Epitheliums im Magen und Dünndarme erzeugt auch das Ol. Terebinthinae, doch gelangt es auch in den Dickdarm, bewirkt da dasselbe, führt sonach ab, und veranlasst schleimige Stuhlentleerungen. 3. Alle genannten Öle werden resorbirt und durch den Geruch in der Bauchhöhle, die beiden ersten auch in dem Blute erkannt. 4. Alle werden zum Theil von der Lungenoberfläche wieder verdunstet. 5. Das Oleum Sinapis ertheilte in einem Falle dem Urine einen Meerrettiggeruch. Nach Ol. Sabinae fand man die Nieren sehr blutreich und in einem Falle im Urin Cylinder, die sehr wahrscheinlich durch den Inhalt der Bellinischen Harncanälchen gebildet waren. Das Ol. Carvi und Foeniculi wurden im Urine nicht gefunden und Ol. Terebinth. ertheilte ihm den bekannten Geruch. 6. Die Reitzbarkeit der Muskeln dauert noch sehr lange nach dem Tode fort.

Kumiss ist, wie Dr. Chomenko (Vojenno med. žurnal — Jb. Bd. 40. p. 160), der sich durch längere Zeit unter den asiat. Völkern aufhielt, berichtet, ein säuerlich geistiges sehr lieblich schmeckendes Getränk, welches die Baschkiren, Kirgisen und Tartaren aus frisch gemolkener Stutenmilch, welche vorläufig gesäuert wird, durch Fermentation bereiten. Die Baschkiren von Orenburg unterscheiden nach der Dauer der Gährung zwei Hauptsorten, einen jungen Kumiss (Saumal) und einen alten. Der alte Kumiss enthält mehr Säure und kohlens. Gas; daher moussirt er beim Einschenken sehr stark und das spirituöse Bouquet ist mehr hervorstechend. — Dagegen besitzt der junge Kumiss, der kaum 2 — 3 Tage gegohren hat, diese Qualitäten in weit geringerem Grade. Die Hauptbestandtheile des K. sind: Serum, käsige Theile, spirituöses oder animalisches (?) Princip, welches sich auf den Boden des Gefässes niederschlägt, wenn das Getränke lange und ruhig steht, etwas dünne Butter, Milchsäure, einige Salze, kohlens. Gas und eine weit grössere Quantität Milchzucker, als sich in der Milch anderer Thiere findet. An diesem Überschusse von Milchzucker, vielleicht auch an der Operationsweise mag es, wie Buchner (R. Phm. Bd, 33 p. 227) meint, liegen, dass die in Deutschland gemachten Versuche, aus Kuhmilch Kumiss zu erzeugen bisher gescheitert sind. Die Erscheinungen während des Gebrauches des K. sind folgende: 1. Er belästiget selbst bei schwacher Verdauung und in grossen Quantitäten genossen nie den Magen. 2. Er vermehrt bedeutend die Urinabsonderung, der Urin wird dabei blass, wässerig und hat nicht den gewöhnlichen Geruch. 3. Die Hautausdünstung wird besonders durch starken Kumiss vermehrt, oft so sehr, dass man mehrmals das Hemd wechseln muss. 4. Die Stuhlentleerungen bleiben regelmässig. Nach dem Genusse des K. bei nüchternem Magen bemerkt man eine leichte Trunkenheit, jener ähnlich, welche Porter hervorbringt. 6. Die Blutkrasis wird verbessert; das Blut bekommt einen stärkeren Zusammenhang, enthält mehr Fibrin, mehr Colorit und weniger Serum. 7. Das äussere Aussehen des Kranken bessert sich schnell; der abgemagerte Körper nimmt an Fülle zu, die Haut früher trocken und selbst bei Einigen pergamentartig, wird weicher, etwas feucht und nimmt ein gesundes Ansehen an. Diese wohlthätigen Folgen des K. bemerkte Ch. ohne Ausnahme bei allen denjenigen, besonders jungen Leuten, welche an Nervenschwindsucht, an einer Kachexia innominata, die sich durch bedeutende Abmagerung des Körpers, durch Schlaffheit und Mattigkeit bei Bewegungen, durch Gesichtsblässe, unregelmässigen Appetit, Veränderlichkeit der Laune, ohne deutliche Zeichen einer positiven Krankheit auszeichnet, litten. Die Reichhaltigkeit an Milchzucker und gelatino - animalischem Princip

macht den K. zu einem ausgezeichneten und zugleich sehr milden Nahrungsmittel, und die Baschkiren, die beinahe den ganzen Sommer hindurch nichts anderes geniessen, werden dabei fett und kräftig. Erfahrungsgemäss hat er sich in nachstehenden Krankheiten nützlich bewiesen: 1. In allen inveterirten Lungenaffectionen, sie mögen organischer oder nervöser Natur sein; im ersteren wird die Wirkung freilich nur palliativ sein. Hierher gehören alle Arten Schwindsucht, Haemoptysis, Katarrh und Asthma. Die Kranken magern nicht so schnell ab, und fühlen sich zugleich munterer. 2. Im Skorbut. 3. In der Bleichsucht, so wie auch in andern Dyskrasien. 4. In der chronischen Wassersucht. 5. In der Dyskrasia mercurialis. 6. Kleine Gaben verordnete Ch. mit dem besten Erfolge in der Reconvalescenz von Typhus, um die gesunkenen Kräfte zu heben, und die Hautthätigkeit zu befördern. Einen besonderen Vorzug aber verdient der K. in allen den Krankheiten, die von einer gesunkenen Nutrition abhängen. Hierher gehören alle Arten von Zehrung: Marasmus, Tabes nervosa dorsualis, wo der K. sicher und positiv wirkt. Der K. muss angewendet werden in den Sommermonaten, bei warmer heiterer Landluft, bei Seelenruhe, und regulärer Lebensart; man muss sich dabei zeitig schlafen legen, und mit Sonnenaufgang aufstehen. Oft müssen dem eigentlichen Gebrauche des K. einige Gaben Stutenmilch zur Reinigung der ersten Wege vorangehen; alsdann verordnet man den K. in kleinen Gaben, schwachen oder starken, je nach dem Zustande des Kranken, und in dem Masse, als die Kräfte des Patienten zunehmen, wird auch die Quantität des Getränkes vermehrt. Bei der Cur wird nur eine mässige Quantität von Nahrung und zwar Fleischspeisen genossen; alle Früchte, Beeren und Süssigkeiten, so wie spirituöse und erhitzende Getränke, Kaffee, Chocolade u. dgl. werden streng untersagt. Gegenangezeigt hält Chom. den Kumiss bei Plethorischen, bei Schwangeren und bei Kranken, die an Splanchnoemphraxis leiden.

Im Anhange fügen wir nachstehende **pharmakologische Notizen** bei.

Von wesentlichem Vortheil bei der Bereitung des *Kaffee* soll sich nach Prof. Pleischl (Jb. Ö. 10) ein Zusatz von kohlensaurem Natron erweisen (im Durchschnitte auf jede Tasse $^1/_2$ Gran, oder $3^1/_2$ Quentchen auf 5 Pf. geröstete Bohnen). Durch die Verbindung der beim Rösten gebildeten Säuren mit dem Natron würde das Aroma fixirt. Selbst bereits abgebrühter Kaffee mit natronhältigem Wasser aufgekocht, soll noch ein recht geniessbares Getränk geben. — Das *Theobromin* will Dr. Braun (C. B. 32) in der Materia medica alimentaris eingeführt wissen, indem es ohne starke Copropoësis schnell

ernährt. Vielleicht liesse sich, meint B., aus den Früchten der Ceratonia siliqua, die als treffliches Futter für Thiere verwendet wird, ein ähnlicher Stoff gewinnen.

Zur schnellen Heilung von Blasenpflastergeschwüren empfiehlt Dr. Seidlitz (Petersb. Journ. f. Natur und Heilkunde — W. 44) gleich nach entleerter Blase, die Stelle mit *Watta* zu bedecken, und diese, wie bei frischen Verbrennungen, bis zur Heilung liegen zu lassen.

Durch *Amylum maranthae* mit Sacch. lactis und Elaeos. foeniculi aa. — 4 — 5mal des Tages 1 Kaffeelöffel, erzielte Hoffer (Z. Ausl. H. 11 p. 373) eine reichliche und anhaltende Milchsecretion bei einer Mutter von drei Kindern, welche die ersten zwei wegen Milchmangels nicht selbst ernähren konnte, und beim 3. die Milch ganz verlor.

Über die Wirkung des **Zuckerregimens** gelangte Chossat (G. H. 124) durch Versuche zu folgenden Resultaten: 1. Der Zucker begünstiget bald die Erzeugung des Fettes, bald die der Galle; 2. bei Fetterzeugung beobachtet man gewöhnlich Verstopfung, das Gegentheil bei Gallenerzeugung. Daraus kann man schliessen, dass durch Zuckergenuss die Fett- oder Gallenerzeugung vermehrt wird, je nachdem Constipation oder Abweichen erfolgt. — Der *Ohrwurm* und die *grosse Holzameise* sollen nach Debourg de Rollot's (J. de Chimie — G. 37) Versuchen im *Urin* in weniger als einer Minute sterben. Bei gegebener Gelegenheit könnte man davon Gebrauch machen.

Die Herba foliata *Solani tuberosi* rühmt Pluskal (W. Ö. 51) als ein gutes Ersatzmittel bei Bereitung von erweichenden Kataplasmen um so mehr, als sie vermöge des narkotischen Gehaltes zugleich schmerzlindernd und sonach wirksamer als die meisten andern Kataplasmen sind. Besonders brauchbar fand er das Kraut als Decoct zu Fomentationen bei Anginen, bei schmerzhaften Haemorrhoiden, bei spastischen Zufällen der Blase, bei schweren, trockenen Entbindungen, bei Diarrhoeen und dysenterischen Zufällen. Sehr gute emollirende Umschläge geben auch recht lange gekochte und zu einem Brei zerquetschte Erdäpfel selbst, die nebstbei noch den Vortheil haben, dass sie die Wärme länger als alle anderen Breiumschläge halten.

Eine eigenthümliche *Kauterisation durch Galvanismus* hat Carnevale-Arella (Giornale delle scienze mediche. — G. 31. p. 497) mit Erfolg gegen chron. Augenentzündung und veraltete Gicht angewandt und glaubt, dass dieselbe vorzüglich bei Lähmungen und Neuralgien nützlich sein dürfte. Auf zwei durch ein Vesicator von der Oberhaut entblösste Stellen legt man eine Kupfer- und eine Zinkplatte, und verbindet beide durch einen Kupfer- oder Messingdraht. Nach 40 bis

50 Stunden bildet sich da, wo die Zinkplatte lag, eine dicke Schicht coagulirter Lymphe, deren Absonderung mit einem brennenden Gefühl verbunden ist; jene Stelle hingegen, die mit der Kupferplatte in Berührung war, trocknet und vernarbt sehr bald. Nach weggenommener Zinkplatte löst sich nach und nach der Schorf und die Wunde eitert lange.

Kleine Haarseile empfiehlt Desportes (Bulletin gén. de Therap. Mai) in mehreren Krankheiten da, wo man sonst Vesicatore oder ein grosses Haarseil anwendet. Einen wesentlichen Vortheil sollen sie dadurch gewähren, dass man sie dem leidenden Organe so nahe als möglich, zu dessen beiden Seiten, und immer zugleich setzen kann. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen kleinen Haarseilen sollen etwa drei Centimeter betragen, damit die Entzündungsstellen nicht zusammenfliessen und einen Eiterherd erzeugen.

Über *griechische* und *türkische* **Volksarzneimittel** setzt Dr. X. Landerer in Athen (R. Phm. Bd. 32. H. 3. p. 360) seine Mittheilungen fort (vergl. Vj. Prag. 2. Anal. p. 29). *Guaco gegen Vipernbiss* leistete ihm zweimal die herrlichsten Dienste. Er wusch die Wunde mit dem Saft von Guaco aus, und tropfte die Tinctur in die erweiterte Wunde; dann applicirte er eine Compresse mit derselben Tinctur getränkt, die noch an demselben Tage gewechselt wurde und innerlich gab er ein Infusum herbae Guaco. Nach zwei Tagen war die Wunde vollkommen geheilt, ohne Geschwulst und ohne Eiterung. — Die *Momordica-Wurzel* besitzt auffallender Weise zwei verschiedene Heilkräfte: eine purgirende und eine brechenerregende, je nachdem man sich des unteren oder des oberen Theiles bedient. Der untere Theil erregt Purgiren, der obere hingegen Erbrechen. *Theer* soll ein sehr sicheres Mittel sein zur Beschleunigung des Abganges der Nachgeburt, so wie um Blutflüssen vorzubeugen; die Hebammen legen es auf den Nabel der Gebärenden und binden es fest. — Von *Rubus tomentosus* wird die wässerige oder weinige Abkochung der Wurzel für ein kräftiges Febrifugum gehalten. Sie soll auch gegen Obstructionen der Milz und Leber und gegen den Milzkuchen ausgezeichnete Hülfe leisten. *Gummi Atractylis* wird von armen Leuten als Surrogat des Mastix zur Stärkung des Zahnfleisches gekaut. *Die Nussbaumblätter* in Abkochung mit Wein oder Branntwein sollen das Ausfallen der Haare nicht nur hindern, sondern auch das Wachsthum derselben im ausgezeichneten Grade befördern. — Die *Scilla maritima* wird im Oriente für eine der heilkräftigsten Pflanzen gehalten. Die Ägyptier halten sie für das sicherste Mittel gegen Typhus und ansteckende Krankheiten, auch gegen die Pest soll sie schützende Kräfte besitzen. In Konstantinopel so wie in Griechenland hält man sie für ein untrügliches Mittel gegen

Brustkrankheiten, und die wohlthätigsten Wirkungen soll sie gegen rheumatische Schmerzen zeigen. Zu diesem Zwecke wird die frische Wurzel zerquetscht und mit Honig zu einem Teige angemacht, welchen man auf die mit rheumatischen Schmerzen behafteten Stellen auflegt.— Des *Eselshirns* bedient man sich in Griechenland und in der Türkei innerlich gegen Nervenkrankheiten, vorzüglich gegen Epilepsie und äusserlich in Einreibungen gegen Rheumatismen und hartnäckige Geschwülste. *Hundskoth* wird von armen Leuten gegen Halsentzündung und gehindertes Schlucken als Kataplasma gebraucht. — *Kameelschmalz* wird innerlich und äusserlich gegen Rheumatismen angewendet. — Die Früchte von *Solanum Lycopersicum*, sehr weich gesotten, werden als Kataplasma gegen entzündete und sehr schmerzhafte Hühneraugen angewendet. — Die *unreifen Samen der Schoten von Senna* werden in Ägypten gegen die Folgen von Augenentzündungen, namentlich gegen Hornhautflecken, angewendet. Die aus den Früchten genommenen Samen werden an der Sonne getrocknet, sodann die äussere Schale sorgfältig von dem inneren milchigen Kerne abgelöst, und dieser zu einem unfühlbaren Pulver gerieben. Die Cur beginnt damit, dass man mit einem sehr schneidenden Messer die entzündete Conjunctiva aufritzt, alsdann das Pulver zwischen die Augenlider einstreut, und das Auge für einige Stunden verbindet. Es entsteht eine neue Entzündung und ein sehr heftiger Thränenfluss, worauf sich die Flecken in kurzer Zeit verkleinern und auflösen sollen. — Ein weiniger *Aufguss der getrockneten Eichelfruchtbecher*, Walanidia genannt, soll eines der sichersten Mittel gegen chronische Diarrhoeen, Dysenterien und alle Schwächekrankheiten sein. Auch gebraucht man die weich gekochten Knoppern als Kataplasma gegen die Scrofulosis der Kinder. Scorpionen *gegen Scorpionenstich*. Das Thier wird zerquetscht und auf die früher mit Salz ausgewaschene Wunde aufgelegt. Die *Früchte von Cactus Opuntia* geniesst man als Expectorans, welche Wirkung sie auch besitzen, wenn man von ihnen nur sorgfältig die darauf sitzenden feinen Stacheln wegwischt. Auf den Blättern dieser Pflanze findet sich manchmal ein gummiger Ausfluss (Bassorin), den die Landleute sammeln und den an Husten leidenden Kindern zum Kauen geben. — Die frische *Melonenwurzel* soll ein sehr heftig wirkendes Brech- und zugleich ein drastisches Purgirmittel sein. Zerstossen und mit Honig vermischt zu 2—3 Theelöffel in Chamillenthee genommen, dient sie als ein Specificum gegen den Bandwurm. — Die *Früchte des wilden Apfelbaumes* sollen steinauflösende Kräfte besitzen und werden deshalb von den am Stein Leidenden in Menge gegessen. Zu den paradoxen Mainotischen Heilmitteln bei rheumatischen Krankheiten des Kopfes und des Halses gehört die

Anwendung der frisch getödteten Katzen, deren warme Eingeweide sammt dem ganzen Thiere auf den Kopf oder an den Hals gebunden und liegen gelassen werden, bis sie zu faulen beginnen. — Bei nervösen oder hysterischen Kopfschmerzen bindet man den Patienten die vorher mit Mastix geräucherte Schale der Schildkröte auf den Kopf. Für Leibschmerzen steht das *Kapaunenfett* in ausgezeichnetem Rufe. — Ein 110jähriger Mainote heilt die an Magenübeln, als an Dyspepsie und ihren Folgen Leidenden durch den getrockneten Magen des Fuchses und Schakals. Nachdem der Magen des frisch getödteten Thieres entleert ist, schneidet er die Schleimhaut desselben aus, und trocknet sie in kleinen Stücken an Schnüre gereiht an der Sonne. Einige Stücke in Wein oder Branntwein sollen die hartnäckigsten Magenleiden beseitigen.

Zur bequemen Anwendung der *Essentia terebinthinae* gibt Bouchardat (G. 36) folgende Formel. *Rp.* Gummi arabici 10 Grammes mit 10 Grammes Wasser gemischt, Mellis albi 50 Grammes, Essentiae terebinth. ebenfalls 50 Grammes, Magnesiae carbon. q. s. ut fiat electuarium consistentiae mollis D. S. 2 — 10 Grammes des Tags in ungesäuertem Brode. — Das *holländische Arcanum* gegen *Epilepsie*, welches von den Baronets Floet und van Rhemen herrührt, und seit 200 Jahren als Geheimmittel in grossem Ansehen steht, ist zusammengesetzt aus: *Rp.* Pulv. rad. dictamni albi part. 16, Pulv. rad. zedoariae part. 1, MDS. Früh nüchtern für Kinder eine Messerspitze in Lindenblüthwasser, für Personen über 10 Jahre einen Fingerhut voll. Die Versuche damit in einem grossen Krankenhause blieben erfolglos (W. p. 696). — Die Formel des *Lattwerges gegen die Bleichsucht*, worauf Felix Levent ein Privilegium im Jahre 1837 erhalten hatte, ist: *Rp.* Limaturae martis alcoholis. 32 Grammes, Pulv. croci 2 Grammes, Pulv. cinnamomi 4 Gramm., Mellis albi 26 Gramm. — *Syrupus antirhachiticus. Rp.* Olei jecoris aselli 125 Grammes, Extracti foliorum 45 Gramm., Mellis 735 Grammes, Aq. destill. 6 Gramm., Kali hydrojodici 6 Gramm., Syrupi chinae 375 Gramm., Syr. simplic. 1125 Gramm., Essentiae anisi 240 Gramm. MDS. Einige Esslöffel früh nüchtern. Für scrofulöse Kinder (G. H. 151). — *Potio antiepileptica* von Delangland: *Rp.* Aq. tiliae 64 Gramm., Aq. laurocerasi 12 Gramm. Syr. florum aurant. 32 Gramm., Ammonii liquidi 12 Guttas MD. in einer wohl verschlossenen Flasche. S. 3 Esslöffel des Tags, besonders bei einer nervösen Epilepsie ohne organische Veränderung des Hirnes und seiner Anhänge (G. H. 151).

Aus der **Chinawurzel** (Rad. chin. orient.), deren Analyse bisher immer noch vermisst wurde, extrahirte D. H. Reinsch (R. Phm.

Bd. 32 p. 145) mittelst *Aether:* ein in Weingeist unlösliches Wachs (0.003), ein in Weingeist lösliches balsamisches Harz (0,004); mittelst *Alkohol* von 75 und 36 p. Ct. einen krystallinischen Stoff, Schmilachin (0,028), Gerbsäure und Salze, gummiartigen und harzigen Farbstoff (0,048); mittelst *kalten Wassers:* stärkmehlhaltiges Gummi, Pflanzenleim, Kali-, Kalk- und Mangansalze an organische und unorganische Säuren gebunden (0,026); mittelst *heissen Wassers:* Stärkmehl 0,235, endlich mittelst *Kalilauge:* Stärkmehl mit Gerbsäure (0.340) und Pflanzenfaser (0,200).

Um den **Liquor cinchonae cordifoliae** von Battby (G. L.) zu erhalten, lässt man die gepulverte Königschinarinde durch 4—6 Stunden in dem doppelten Gewichte destillirten Wassers maceriren, wiederholt diese Operation zwei- oder höchstens dreimal, concentrirt dann diese Aufgüsse im Marienbade, bis sie das specifische Gewicht von 1,200 haben, wobei sich das Tannin und zum Theile auch das Gummi niederschlägt. Um letzteres vollends abzuscheiden, setzt man rectificirten Alkohol bis zu dem specifischen Gewichte von 1,100 hinzu. Das Chinin, welches noch in der China bleibt, wird durch Essigsäure ausgezogen, aus seiner Lösung mittelst Ammoniak präcipitirt. In einer geringen Menge von Essigsäure aufgelöst, wird es dann mit dem obigen Liquor gemischt. Die Vortheile dieses von englischen Ärzten sehr hochgeschätzten und selbst dem Chinin vorgezogenen Präparates sind: 1) Es enthält alle wirksamen Bestandtheile der Chinarinde; 2) der grösste Theil der China bleibt in seinem natürlichen Zustande in Verbindung mit der eigenthümlichen Chinasäure, worin das Alkaloid löslicher als in Schwefelsäure ist; 3) die wirksamen Bestandtheile haben keine Veränderung erlitten, weder durch eine zu starke Hitze, wie bei dem Decocte, noch durch eine zu innige Vereinigung, wie bei dem Extracte, wo sich so viele secundäre Verbindungen bilden, die man nicht mehr lösen kann. 4) Da das Präparat kein Stärkmehl und sehr wenig Gummi enthält, bleibt es durch lange Zeit unverändert. 5) Die darin enthaltene Menge von Alkohol ist zu gering, als dass sie nachtheilig sein könnte. 6) Als Medicament ist es angenehm, leicht zu nehmen, und mischt sich in jedem Verhältnisse mit Wein und Wasser; der Magen verträgt es selbst da, wo Chinin Ekel erregt; es heilt hartnäckige, periodische und kachektische Krankheiten, wo das Chininum sulfuricum im Stiche liess.

Die persische **Moschuswurzel** (Rad. Sumbulus), eine neue Drogue, auf welche Dr. Reinsch (R. Phm. Bd. 32 p. 210) aufmerksam macht, ist vorzüglich interessant durch ihren eigenthüm-

lichen sehr starken Moschusgeruch, der von einem mittelst Aether ausziehbaren Balsam herrührt. Die Mutterpflanze dieser aus Persien bezogenen und dort als Alexipharmakon und Antisepticum gegen mephitische Dünste benützten Wurzel, dürfte nach R. und Buchner (ibid. pag. 216) wahrscheinlich eine der Angelica nahestehende grosse Umbellifera sein.

Das durch Extraction mittelst Weingeistes aus dem Mutterkorn gewonnene **Ergotin**, (500 Gr. des ersteren geben etwa 70—80 Gr.) ist, wie Bonjean 17. Juli v. J. an die Acad. des scienc. berichtete, ein wahres Specificum gegen Blutungen. Wie er meint, wirkt dasselbe hauptsächlich nur auf die Contraction der Arterienwandungen; der andere Bestandtheil des Mutterkornes, das Öl dagegen, das ein heftiges Gift ist, mehr auf die Nervencentra. Nach B's Erfahrungen stillt das Ergotin fast augenblicklich die stärksten Metrorrhagien, auch das Blutspucken wird binnen kurzem dadurch beseitigt, und in der Regel sind die Rückfälle selten, wenn man den Gebrauch noch einige Zeit nach dem Verschwinden der Symptome fortsetzt. Endlich überzeugte sich B., dass das Ergotin auch der wehenbefördernde Bestandtheil des Mutterkornes sei; denn im gleichen Masse äussert diese Wirkung auch das bröckliche, nicht mehr schmierige Pulver, welches zurückbleibt, nachdem man dem Mutterkorne mittelst Aether sämmtliches Öl (und Harz) und mit diesem alle seine giftigen Eigenschaften entzogen hat. Das *Ergotin* vereiniget demnach alle arzneilichen Eigenschaften des Mutterkornes, ohne die giftigen Nebenwirkungen zu besitzen, die so häufig vom Gebrauche abschreckten, und muss somit als eine wichtige Bereicherung des Arzneischatzes angesehen werden.

Mit dem Namen **Quercin** bezeichnet Apotheker Gerber in Hamburg (R. Phm. Bd. 32. p. 227) das Eichenbitter, einen vorzüglich in der Rinde der alten Äste enthaltenen, kleine weisse Krystalle bildenden Stoff, der geruchlos, im Wasser leicht löslich, aber kein Alkaloid ist, und sich an das Salicin und Phlorrhizin anreiht, auch auf gleiche Weise dargestellt werden kann.

Eine neue Methode, **milchsaures Eisen** darzustellen, die Brunner jun. (ibid. p. 335) angibt, besteht darin, dass man eine concentrirte Lösung von milchsaurem Natron mit möglichst oxydfreiem schwefelsauren Eisenoxydul zersetzt. Man braucht von letzterem so viel, als man zur Sättigung der mit Milchzucker versetzten gährenden Molken, kohlensaures Natron angewandt hatte. Ein anderes wohlfeiles und einfaches Verfahren, welches Buchner nach Prof. Wöhler's mündlicher Mittheilung bekannt gibt, besteht darin, dass man, sobald sich in den mit Milchzucker versetzten Molken unter Wärmeeinfluss

eine beträchtliche Menge Milchsäure gebildet hat, sogleich reine Eisenfeilspäne zufügt, und wenn die Bildung von milchsaurem Eisen nicht mehr fortzuschreiten scheint, das Ganze zum Kochen erhitzt, und zur Syrupdicke abdampft, worauf sich unter Anwendung von Kälte und Alkohol das milchsaure Eisenoxydul leicht rein weiss und krystallinisch darstellen lässt.

Die neuesten chemischen Untersuchungen des chin. **Thees,** die Peligot 17. Juli der Ac. des sc. vorlegte, ergeben: 1) dass das Thein der vorzüglichste stickstoffhaltige Bestandtheil im Theeaufgusse, und 2) dass dieser Stoff in grösserer Menge vorhanden sei, als man (namentlich nach Mulder und Stanhope) bisher angenommen hatte.

Für Fälle, in welchen der **Leberthran** als solcher nicht wohl angewendet werden kann, empfiehlt Deschamps (G. H. 49) eine *Leberthranseife* (Sapo olei Gadi), welche aus 30 Th. *Leberthran*, 4 Th. Natronhydrat, und 1 Th. Wasser bereitet werden soll, und sowohl für die Pillenform, als auch zur äusserlichen Anwendung geeignet ist. Mit gleichen Theilen Spir. vini rectificatiss. bildet sie eine Art Opodeldok; auch verschreibt sie D. in Verbindung mit Jodkalium (4 Gr. auf 30 Gran Leberthranseife).

Das *Unguentum Hydrargyri Chloro - jodati*, welches durch Verreibung von 1 Theil Quecksilberchlorjodid mit (100) 160 Theilen Fett bereitet wird, lässt Recamier (R. Phm. Bd. 32. p. 93) täglich 1 — 2-mal zu 1 Gramm. gegen Geschwülste der weiblichen Brüste, gegen scrofulöse und krebsartige Übel einreiben, und hat damit so glückliche Heilungen bewirkt, dass dieses Präparat jetzt auch schon von anderen Pariser Ärzten angewendet wird.

Zwei neue aus Paris überbrachte *Präparate* von *Copaivabalsam* (Copahu en capsules und Dragées balsamiques), die Dr. Wagner, Apotheker in Pesth (Orvosi - tar. — Z. Ausl. 11. p. 366) einer chemischen Untersuchung unterwarf, bestehen beide aus einer Verbindung des Balsams mit Kalk (Kalkseife) und Wachs, die einen Kern darstellt, der bei ersteren von einer braunen im Wasser unlöslichen Schale, bei den anderen von einer aus Zucker und Gummi gebildeten hostienartigen Hülle umgeben ist. Als ein zweckmässiger Ersatz für diese Präparate, die durch ihre Verbindung mit Kalk sehr schwerlöslich sind, und deshalb noch weniger als die bekannten Capsules gélatineuses entsprechen, werden von W. *boli balsamici saccharati* empfohlen. Um diese zu bereiten, werden 4 Gr. bals. Copahu in 6 Gr. pulv. cubeb. mit Eiweiss zusammengerieben, in Form eines Bolus gebracht, und mit einer Hülle von Zucker und Amylum überzogen. Diese Form wäre nicht blos für den Bals. copaiv., sondern überhaupt für alle Arznei-

stoffe, die schlecht schmecken, oder riechen, oder an der Luft einer Zersetzung unterliegen, anwendbar.

Eine *Gallertauflösung zum Überziehen von Pillen* bereitet man nach Mialhe (Bulletin gén. d. therap.), indem man 8 Theile trockener Gallerte mit einem Zusatze von 2 Th. weissen Zucker und 1 Th. arab. Gummi in 8 Th. Wasser auflöst. *Dr. Reiss.*

Balneologie.

Die unzweckmässige Diät an vielen Curorten, und namentlich in **Salzbrunn**, wo noch Lebzelten zum Stuhlbefördern in der Mode sind, wird von Lebenheimer (J. 6. p. 3) mit Recht getadelt, eben so kämpft er gegen die Mischung der Brunnen mit Molken, gegen saure Speisen, gegen unordentliches Leben in der Vor- und Nachkur, so wie während des Brunnentrinkens. Auch tadelt er mit vollem Rechte, dass man den Mühlbrunn daselbst erst durch eine Saugpumpe zum Genusse bekommt, und nicht aus der Quelle selbst. Möge er Gehör finden! —

In einem Berichte über die Badesaison von **Ischl,** das durch R. v. Wierer's verdienstliche Bemühungen mit jedem Jahre an zweckmässigen Einrichtungen und Frequenz gewinnt, veröffentlicht Ritter v. Brenner (Jb. Ö. 8. p. 224) von Erlach's neueste Analyse der

	Ischler und	*Hallstädter Soole.*
Specifisches Gewicht bei einer Temperatur von 8° R.	1,188 —	1,200
Gehalt an fixen Bestandtheilen in 100 Th. Soole		
Chlornatrium	24,661 —	25,745
Chlormagnesium	0,154 —	0,590
Chlorcalcium	0,044 —	0,034
Chlorammonium	Spuren	
Brommagnesium	0,005 —	0,006
Schwefelsaures Natron	0,580 —	0,483
Schwefelsaure Magnesia	0,059 —	0,027
Schwefelsaurer Kalk	0,208 —	0,269
Kohlensaure Magnesia	0,004 —	0,003
Kohlensaurer Kalk		0,006
Kieselerde	0,020 —	0,050
Eisenoxydul	0,040 —	0,015
Harziger Stoff	0,009 —	Spuren
	25,784	27,282

Der Bergschlamm wird als Zusatz zu den Bädern zweckmässig benützt. Er enthält nach v. Erlach: Im Wasser lösliche an Ammoniak gebundene Humussubstanz 3,0. Unlösliche Bestandtheile von Calcium

Eisenoxyd 65,4, harzige Substanz 15,0, unzersetzte Pflanzenfaser 36,6. In 1000 Theilen trockener Rückstand 120 Theile. Mit Recht wird er bei Scrofulosis mit Caries, bei veralteter Gicht und Rheumatismus, bei atonischen Geschwüren u. s. w. gerühmt.

Bei den Untersuchungen der **Adelhaidsquelle** in Heilbrunn (Vj. Prag. 2. p. 34) gelangte Buchner jun. (R. Phm. 32. pag. 321) zu der Erfahrung, dass das zu verschiedenen Zeiten geschöpfte Wasser nicht immer eine gleiche Zusammensetzung hat, und dass diese Veränderung nicht in beigemischtem wilden Wasser, sondern in der Entstehung der Quelle selbst ihren Grund hat. „Ich habe überhaupt Ursache zu glauben, dass die meisten Heilquellen, je nach den zu verschiedenen Zeiten herrschenden Einflüssen ihre Zusammensetzung mehr oder weniger ändern können, dass also ihre Mischung nicht so constant sei, als man bisher anzunehmen geneigt war. Es mag sich damit, wie mit der Beschaffenheit der Urinsecretion im thierischen Organismus verhalten, indem die Mischung des Harnes unter verschiedenen Umständen auch verschieden ist, namentlich aber das Verhalten des Wassers zu den darin aufgelösten Stoffen von der Menge der genossenen Getränke abhängt. Bei einer nähern Berücksichtigung der Entstehungsweise der Heilquellen und namentlich der verschiedenen Wassermenge, die zu verschiedenen Zeiten zur Quellenbildung in die Erde einfiltrirt, wird meine Vermuthung und der obige Vergleich nicht zu gewagt erscheinen. Der Einfluss der ungleichen Zusammensetzung ist jedoch nicht so bedeutend. Es ist nämlich mehr das Verhältniss des Wassers zu den darin aufgelösten Bestandtheilen überhaupt, als das Verhältniss der letzteren unter sich, durch welches sich die ungleiche Zusammensetzung offenbart."

Die Therme von **Ems** erweiset sich nach Dr. Döring (Jb. Nass. 2.) sehr nützlich bei allen *chronischen Rheumatismen*, dieselben mögen fieberlos begonnen haben oder das Residuum eines mit Fieber begleitet gewesenen Krankheitsprocesses sein, namentlich im Muskelrheumatismus des Rumpfes und der Extremitäten, bei Lumbago, Ischias, Koxalgie, bei der nach acutem Rheumatismus zurückbleibenden atonischen Anschwellung der Gelenke; rheumatischen Halblähmungen der oberen und unteren Extremitäten, sei es nun, dass sich dieselben primär an den betroffenen Körpertheilen etablirt haben, oder dass sie metastatischer Natur sind, insbesondere, wenn venöse Stockungen in der Bauchhöhle und in dem Rückenmarkscanale damit verbunden sind. Nicht minder wirksam sind die Quellen bei rheumatischen Contracturen und bei denjenigen unvollkommenen Ankylosen, welche in einer nach vorausgegangener rheumatischer Entzündung der Synovialmembran eingetretenen Ag-

glutination der Gelenksköpfe ihren Grund haben. Endlich sind die Thermen bei demjenigen Rheumatismus, welcher mit Arthritis complicirt ist, ein treffliches Mittel; — so verschieden auch beide Krankheiten in ihrem pathogenetischen Momente sind, so sind dieselben doch in ihren Ausgangspunkten, insbesondere den pathischen materiellen Producten und Ablagerungen näher verwandt, als es den Anschein hat. Eine besondere Rolle spielt nämlich in beiden Krankheiten die Harnsäure, welche sich nach den bisherigen Untersuchungen nicht nur in allen Secretionsflüssigkeiten vorfindet, sondern es ist auch mehr als wahrscheinlich, dass dieselbe im Blute selbst schon existirt. Eines besonderen Nachweises bedarf es aber nicht, dass das Natron der Therme eine chemische Verbindung mit dieser Säure eingeht und dieselbe neutralisirt; das eigentlich medicamentöse Princip der Quelle hält hier dem durch die Bäder hervorgerufenen Haut- und Thermalreitze das Gleichgewicht. Der bei Weitem grössere Theil von den sich zur Behandlung darbietenden Rheumatosen trägt den Stempel des Torpors an sich; deshalb kommt man bei denselben nicht mit den lauen unter der Körperwärme stehenden Bädern zum Ziele, sondern es bedarf eines kräftigen Reitzmittels, um durch Erregung des gesammten Lebensprocesses den Organismus zu einer zu bewerkstelligenden Rückbildung und zu einer localen oder allgemeinen Krise anzuspornen. Dieses Mittel finden wir nun in denjenigen Bädern, welche der Körperwärme gleichstehen oder dieselbe um einige Grade übersteigen. Dass die letzteren eine mehr oder weniger stark aufregende, alle Lebensfunctionen bethätigende Wirkung haben, ist allgemein bekannt und in den Gesetzen der organischen Physik begründet. Weniger beachtet scheint es aber zu werden, dass ein der mittleren Temperatur der Hautoberfläche, die man zu 28^0 R. annimmt, — gleichstehendes Bad immerhin noch zu den die Lebensfunctionen mehr weniger anregenden und beschleunigenden Mitteln gehört. Der Grund hiervon liegt darin, dass der menschliche Körper ein gewisses, je nach der Constitution verschiedenes, aber zu seiner Selbsterhaltung absolut nothwendiges, grösseres Quantum von Wärme erzeugt, als der ihm eigenthümliche Wärmegrad beträgt und erfordert. Dieses Überflusses an Wärme sucht sich der Körper in seinen gewöhnlichen Lebensverhältnissen durch Verwandlung der tropfbarflüssigen Transspirationsmaterie in Form von Wassergas zu entledigen, um die thierische Wärme auf ihrem Normalgrade zu erhalten. Tritt der Organismus nun aber in ein tropfbarflüssiges Medium, welches der individuellen Wärme des Körpers gleich steht, z. B. in ein Wasserbad, so verhindert die grössere Dichtigkeit des Wassers die nöthige Verdünstung, indem dieses von dem exhalirten Gase weniger in sich

aufnimmt, als es eine bis zu demselben Grade erwärmte Luft thut. Eine Anhäufung von überschüssiger Wärme im Organismus bleibt also nicht aus, indem sich einer hinreichenden Befreiung des Körpers von dem sich fort und fort entwickelnden Überschusse von Wärme beträchtliche physikalische Hindernisse entgegen stellen. Ein Wasserbad also, welches der Körperwärme gleichsteht, vermag weder dem Körper Wärme zuzuführen, noch auch demselben viel zu entziehen, die überflüssig erzeugte Wärme wird vielmehr grösstentheils im Organismus zurückgehalten, und wirkt so als ein nicht unbedeutendes Incitament auf den Körper ein. Rechnen wir hierzu noch eines Theils den auf das Hautorgan durch Contact ausgeübten Reitz der in dem Thermalwasser enthaltenen Salze und Kohlensäure, andern Theils aber auch noch die aufregende Wirkung der während des Bades vor sich gehenden Resorption jener Stoffe in die Säftemasse, so ist es wohl entschieden, dass ein der individuellen Körperwärme gleichstehendes Mineralbad für ein mehr oder weniger aufregendes Mittel gehalten werden muss; und diese Ansicht bestätiget die tägliche Beobachtung an den Thermen. Bei den grossen Schwankungen indessen, welche die individuelle Körperwärme bei verschiedenen Personen zeigt, und dieser Unterschied beträgt durchschnittlich zwei und selbst mehrere Grade, ist also im Grunde genommen die Annahme eines sogenannten *Indifferenzpunktes* — 28° R. — unstatthaft, da dieser nur idealisch ist, und hat in balneo-technischer Beziehung um so weniger Werth, als, ganz abgesehen von der Verschiedenheit des individuellen Wärmegrades, die Wirkung eines Bades überhaupt je nach dem Alter, dem Geschlechte, der Constitution, den Krankheitsverhältnissen, der Gewohnheit und besonderen Reitzempfänglichkeit so sehr variirt, dass z. B. ein Bad von 26° R. den Effect eines solchen von 30 — 34° hervorbringt, und umgekehrt ein Bad von der letzteren Temperatur den Körper fast ganz indifferent lässt. Nicht zu bezweifeln ist es also, dass selbst, wenn der Indifferenzpunkt bei einem Kranken ausgemittelt wäre, die Bestimmung der individuell passenden Gradation der Bäder noch von ganz anderen Umständen abhängt, als blos von dem individuellen Wärmegrade des Körpers. *Der Erfolg allein, d. h. die in und nach dem Bade eintretende qualitative und quantitative Veränderung in den organischen Verrichtungen ist das einzig sichere Regulativ für die Balneotechnik.* Im Grunde genommen haben wir es also in der Praxis an den Thermen nur mit *zwei* Kategorien von Bädern zu thun, nämlich 1) mit solchen, *welche die Lebensfunctionen herabstimmen,* und 2) mit solchen, *welche die organischen Verrichtungen mehr oder weniger aufregen und antreiben.* Von diesen veränderten Vitalitätsäusserungen gibt aber in der Regel nur der *Puls* und das *Gemeingefühl* hinreichende

Kunde. Da die von chronisch - rheumatischen Affectionen befallenen Individuen, wie schon erwähnt, meistens den Charakter des Torpors an sich tragen, was um so weniger auffallen wird, als bekanntlich die gesammten Verhältnisse, in welchen die niedrigste Volksklasse sich bewegt, deprimirender, die Lebensenergie und Receptivität vermindernder und abstumpfender Natur sind, so wird auch vorzugsweise von den *aufregenden* Bädern Gebrauch gemacht. Die Temperatur der bei diesen Affectionen von D. angewendeten Bäder spielt zwischen 28 und 31° R., und ihre Dauer wechselt zwischen $^1/_2$ und $1^1/_4$ Stunde. Als kräftiges Unterstützungsmittel des Bades wird sehr oft die *Strahl - Douche* mit warmem Wasser angewendet, ohne welche man selbst in vielen Fällen nicht zum Ziele gelangt, und als inneres, die Cur kräftig förderndes Mittel dient das tägliche Trinken der heissen Quelle (34° R.) zu 4 — 8 und mehreren Gläsern von 8 — 10 Unzen Gehalt. Die antirheumatische Heilkraft unserer Thermen ist mithin eine Eigenschaft, welche sie ceteris paribus mit *allen* Thermen gemein hat; zu bezweifeln ist es aber nicht, dass diese Eigenschaft der Emser Therme in nicht wenigen Fällen durch ihr vorwaltendes *medicamentöses Princip,* das kohlensaure Natron auf eine eigenthümliche Weise modificirt und potenzirt wird. Dieses alkalische Salz der Thermen, sei es nun, dass dasselbe durch gleichzeitiges Baden und Trinken oder durch die Bäder allein den Säften zugeführt worden ist, und sich mit denselben vermischt, neutralisirt nicht nur schnell die darin vorgefundene Säure vollkommen, sondern der Urin reagirt auch schon nach *wenigen* Tagen *stark* alkalisch, und behält diese Alkalität bis zum Schlusse der Thermalbehandlung bei. — Eine ganz ausgezeichnete mit Unrecht bestrittene Heilkraft üben aber die Emser Thermen noch aus bei den scrofulösen *geschwürigen Affectionen* der Integumente, der Hals-, Achsel- und der Leistendrüsen, ferner bei denjenigen *Knochenanschwellungen* (sowohl in der Continuität als in den Apophysen), welche sich aus einer tief eingewurzelten scrofulösen Dyskrasie herausbilden, nicht weniger auch bei scrofulösen Knochengeschwüren mit oder ohne Exfoliation.

Die Heilkraft der *Natronthermen* mit derjenigen der *jod - und bromhaltigen* Salzwasser in der *Scrofulose* zu vergleichen, dürfte Manchem vielleicht nicht unerwünscht sein. 1. Die natronhaltigen Emser Thermen sind ceteris paribus in allen Formen der Scrofulose und bei jedem Charakter der Vitalitätsstimmung des betroffenen Subjectes ein im hohen Grade heilkräftiges Mittel. 2. Dieselben sind unbedingt den jod- und bromhaltigen Salzwassern in allen Fällen vorzuziehen, wo die Scrofulose mit einem erethistischen, irritablen Charakter auftritt, wo also das Nerven- und Gefässsystem sehr leicht aufregbar sind; oder wo bei-

einer im Ganzen torpiden Constitution in einzelnen zum Leben besonders wichtigen Organen, z. B. in den Lungen, entzündliche Stasen drohen oder bereits hereingebrochen sind, in andern Organen aber sich der höchste Grad von Torpor ausspricht; und solche Fälle gehören eben nicht zu den Seltenheiten in der Praxis. 3) Die Natronthermen sind da vorzuziehen, wo das Übel noch in seiner Entwickelungsphase steht, wo es noch latent ist und die Tendenz zur Ablagerung albuminöser Stoffe noch nicht zur Thatsache geworden ist und wo Phthisis pulmonum tuberculosa droht. 4) Bei derjenigen Form der ausgebildeten Scrofeln, deren Charakter zwischen dem irritablen und torpiden in der Mitte liegt, stehen die Natronthermen in dem Endresultate mit den jod- und bromhaltigen Soolen mindestens auf gleicher Stufe der Wirksamkeit. Sehen wir nicht immer einen gleich günstigen Erfolg, so liegt der Grund hiervon nicht in dem Mittel, sondern in der Gebrauchsweise derselben und der Dauer der Behandlung. 5) Den Vorzug verdienen dagegen die jod- und bromhaltigen Quellen vor den alkalischen in den extremen Fällen von scrofulöser Dyskrasie, verbunden mit dem höchsten Grade von Torpor, und da, wo das Übel seinen pathogenetischen Herd theilweise bereits verlassen hat und sich selbständig gewordene, parasitische Productionen aus dem krankhaft veränderten Assimilations- und Vegetationsprocesse herausgebildet haben. — Dagegen haben beide Mittel ihre *pharmakodynamischen Verschiedenheiten. Jod* und *Brom* gehören zu denjenigen Stoffen, welche qualitativ zu den Säften des Organismus sich im hohen Grade *different* verhalten; sie amalgamiren sich nicht mit dem Inhalte des Circulationssystems und gehen nicht in die organische Substanz ein, sie bringen vielmehr durch ihre Anwesenheit im Organismus eine mehr oder weniger bemerkbare totale Umänderung in dem Chemismus der Säfte hervor, indem sie, einem Fermente gleich, Zerlegungen einleiten, zu neuen Verbindungen Anlass geben, kurz indem sie in den stoechiometrischen Verhältnissen der Elementartheile des Organismus eine vollständige Veränderung hervorbringen, ohne selbst in diesem Acte einer Metamorphose zu unterliegen. Je differenter sich aber ein Mittel dem organischen Leben gegenüber verhält, desto tumultuarischer wirkt es, und desto stärker wird die organische Reaction sein, mit welcher sich der Körper dieses ihm aufgedrungenen seinem Wesen nach fremdartigen Stoffes, welcher nicht selten zerstörende Neben- und Nachwirkungen hat, zu entledigen sucht. In einem ganz andern Verhältnisse steht aber das *Natron* zu dem Organismus. Dieser bedarf eine bestimmte Quantität dieses Alkalis, um den Eiweissstoff in hin-

reichend gelöstem Zustande zu erhalten. Da nun bei dem scrofulösen Processe die Vegetation auf einer niederen Stufe stehen bleibt und ein Überschuss von Eiweissstoff erzeugt wird, der sich an gewissen Stellen des Körpers ablagert, so lässt sich mit Bestimmtheit annehmen, dass bei dieser krankhaften Ernährungsthätigkeit das Blut relativ oder absolut zu arm an lösendem Natron ist. Diese dem Organismus mangelnde Substanz führen ihm nun die Natronthermen zu, und die Folge hiervon ist, dass das Natron, welches, wie schon erwähnt, ein dem Organismus nicht heterogener, sondern ihm sehr befreundeter und zu seiner Integrität unbedingt nöthiger Stoff ist, sich auf's Innigste mit ihm verbindet und in seine Mischung wirklich eingeht. Das Natron wirkt mithin vorzugsweise als eine wahrhaft *nährende*, *instaurirende* Substanz und nicht ausschliesslich als ein *katalytischer Reitz* auf den Körper, wie dies von den jod- und bromhaltigen Wässern nachgewiesen ist. Die Heilkraft des Natrons bei der Scrofulose beruht mithin darauf, dass es, in die Säfte des Organismus eingegangen, durch Rückführung der normalen Mischungsverhältnisse eine kraftvolle Innervation auf die Vegetation hervorruft; dass es die im Überschusse erzeugte albuminöse Substanz durchdringt, verflüssiget und auflöst, um demnächst den Colatorien zur Ausscheidung überwiesen zu werden, und dass es schliesslich eine normale Ernährung des ganzen Organismus zurückführt. Indem wir in der beigefügten Tabelle die chemische Analyse der nachbenannten Emser Quellen nach W. Jung (ibid.) mittheilen, stellen wir die eben daselbst veröffentlichten Analysen der verwandten Quellen von Oberlahnstein, Weilbach und Asmannshausen daneben.

Chemische Analyse der Mineralquellen von Ems, Oberlahnstein, Weilbach und Asmannshausen.

	Ems				Oberlahnstein		Weilbach	Asmannshausen				
	Thermal-Quelle	Krähnchen	kalteQuel. d. steinernen Haus.	Quelle der vier Thürme.	Miner.-Quelle	Ekkardsbrunn	Salzlaek-Quelle	Quelle B	QuelleC	Quelle D	Quelle F	warme Quelle
Temperat. b. d. Luft Temp.	28°b.10°R. 30½—12°	22¼ b. 14° R. 25½b.16½°R	18°b.16½R.	42° b. 15° R. 44° 16½ R.				19°b.18½°R.	16¾°R.	17½°R.	16¾°R.	25 – 26° b. 16°R:
Specif. Gewicht	1,0036	1,0028	1,0023	1,0036	1,00013	1,00016		10,00014	1,00014	1,00012	1,00017	1,00019 gr.
	Bestandtheile in 16 Unzen Wasser											
Freie Kohlensäure	15,265	19,793	11,452	6,337	} 20,915	37,791	10,517	4,905	3,296	2,768	3,001	4,283 Kubz.
Durch Kochen entbindb. Kohlens.	11,613	14,356	9,618	6,314								
Atmosphär. Luft	3,112	5,210	0,316	3,215								
Stickgas	0,018	0.068	0,006	0,168								
Doppelt kohlensaur. Natron	13,7700	7,2560	6,1692	16,6015	8,8608	6,1506	8,3615	0,7619	0,2762	0,8735	0,7507	1,1257 gr.
Schwefelsaures Natron	0,3570	0,2262	0,1244	0,1977	0,6858	0,5274	1,8763	0,1200	0,2082	0,1298	0,2140	0,2673„
Chlornatrium	7,0130	2,8892	3,2481	5,7816	0,0064	1,3188	11,0298	3,4895	4,0443	3,7125	3,7736	4,7059„
Chlorkalium	0,0333	0,0174	0,0239	—	0,8548	—	—	—	—	—		
Chlorlithium		Spuren		0,0224								
Chlormagnesium	0,0632	0,0898	0,0790	1,1055	—	—	0,1982	0,3409	0,1988	0,1753	0,2844	0,3981„
Kieselerde	0,4166	0,3313	0,3000	—	0,0318	0,3921	0,1500	0,3600	0,2850	0,2125	0,2875	0,4800„
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0303	0,0260	0,1696	0,0221	0,0155	0,5966	—	} 0,0875	0,0365	} 0,0125	0,0188	0,0182„
Thonerde	1,1250	0,0946	0,0582	0,1543	0,0049	0,0750	0,0125		0,0125		0,0250	0,0250„
Kohlens. Kalk	0,1250	1,6200	1,1708	1,2358	2,2311	2,4245	0,8250	1,7500	1,2875	0,9300	1,6250	1,0875„
Kohlens. Magnesia	0,6141	0,3955	0,6548	0,3361	0,2743	0,5473	0,2699	0,2063	0,2582	0,2064	0,2358	0,2356„
Schwefels. Magnesia	—	—	—	—	—	0,6600	—					
Schwefelsaurer Kalk	—	—	- -	—	0,8608	—	—					
	23,5475	12,9460	11,8981	25,7328	17,9005	13,6923	22,8741	6,5411	6,6072	6,2525	7,2048	8,3425„

Ausserdem finden sich in den Emser Quellen noch Spuren von Mangan und Strontian.

Die *Quellen von Ems* sind insgesammt klar; ununterbrochen steigen Gasblasen aus dem Wasser empor, das übrigens frisch geschöpft farb- und geruchlos, bei längerem Stehen einen bläulichen Schein gewinnt, während sich bei der Thermalquelle zugleich ein kleiner Bodensatz ablagert. Der Geschmack ist angenehm, beim Krähnchen etwas säuerlich, bei den übrigen mehr süsslich laugenhaft. — Das Wasser der *Oberlahnsteiner Quellen* ist ausserordentlich klar und durchsichtig, vollkommen geruch- und farblos, beim Stehen an der Luft bekommt es einen schwach violetten Schein; der Geschmack ist etwas laugenhaft, sonst sehr angenehm und erfrischend. Mit Wein und Zucker gibt es ein sehr liebliches Mousseux. Das frischgeschöpfte Wasser sämmtlicher *Asmannshauser Quellen* ist vollkommen geruch - und farblos; nur nach einigem Stehen an der Luft erlangt es einen bläulichen Schein. Der Geschmack ist angenehm, einer schwachgesalzenen Fleischbrühe nicht unähnlich, hinterher etwas laugenhaft. Chlornatr. ist in ihnen vorherrschend. Auch die *Weilbacher Salzquelle* ist vollkommen klar, perlt beim Ein- und Ausgiessen, ist geruchlos und schmeckt süsslich, hinterher etwas laugenhaft.

Die erst seit einigen Jahren entdeckte und in Aufnahme stehende *Elisabethenquelle* in **Rothenfels** (A. Heid. Bd. 9. pag. 470) hatte im Jahre 1842 77 Besucher. Ihre Zusammensetzung ist aus frühern Leistungen bekannt. Einrichtungen für Badegäste sind getroffen. Sie bewies in den Paar Jahren ihres Gebrauches eine ausgezeichnete Heilkraft in den schwierigsten Fällen; namentlich in den Krankheiten des innern und äussern Haut - und Drüsensystems, so wie in den Neurosen mit Energielosigkeit des Muskelsystems. Von den mehrentheils interessanten Fällen, welche geschichtlich beigebracht werden, will ich nur einer Spondylarthrokace scrofulosa und eines Tumor genu mit Ankylose erwähnen. Jene war ausgezeichneter Art und mit Lähmung der unteren Extremitäten verbunden. Nach 15 Bädern konnte der 4 Jahre alte Kranke gehen; nach 8 Wochen vollkommene Heilung. Von diesem kamen 2 Fälle vor, der eine bei einem jungen Menschen von 16 Jahren. Die Krankheit entstand in Folge eines in das rechte Kniegelenk gedrungenen Dornes — Gonitis — Platzen der Geschwulst, Entleerung von viel Eiter, — Ankylose mit Verkürzung des Gliedes, grosse Geschwulst des Kniegelenkes. Nach 6 Wochen Gebrauch der Quelle nebst Jodeinreibungen — Heilung. Noch werden Fälle von Coxalgie, Herpes scrofulosus, Scrofulosis meseraica, Arthritis u. s. w. beigebracht, um die Heilkraft der Elisabethenquelle zu beweisen.

Eine wahrlich nicht besonders vollendete Beschreibung der Quelle von **S. Ombono** gibt Barbieri (G. H. 97). Das Wasser ist klar, erfrischenden säuerlichen, etwas bittersalzigen Geschmackes und hat 13° R. Der Luft ausgesetzt riecht es nach Schwefelwasserstoffgas, verliert den erfrischenden Geschmack und setzt endlich nach längerer Zeit ein weisses Sediment ab (Sulfate und Carbonate). Es ist sehr gasreich. Der Mangel einer chemischen Analyse, die blosse Nennung der Bestandtheile und eine Aufzählung von Krankheiten, in denen allen es hülfreich ist, lassen wenig Vertrauen zu den Quellen fassen, selbst wenn nicht längst überall bessere gefunden und besucht würden.

Über die Bäder von **Brussa** *in Bithynien* gab Dr. Bernard (Z. Ausl. Bd. 24. pag. 193), unser in der Türkei in Ansehen und Ehren lebende Landsmann, eine Monographie heraus, welche von eben so grosser Sachkenntniss als Auffassungsgabe die schönsten Beweise gibt. Man muss die Monographie gediegen nennen. B. behauptet, dass kein Land unsers Planeten (relativ des Umkreises) auf so kleinem Raume so reich an Heilquellen sei als Brussa. Von allen Seiten stürzen Wässer in das Thal, das den Olymp von dem Berge Katali trennt und 7 Heilquellen unterhalten gegen 40 öffentliche und Privatbäder. Die Temperatur ist von 34° R. bis 66° R. anzunehmen. Die Quellen von Tschekirghé, Kara-Mustafa, Bekiarhammam, die Schwefelbäder von Kukurtin, die Quelle von Bademli-baghtsché und Guenzayasma werden besonders hervorgehoben und gewürdigt. Die drei ersten reihen sich an Gastein, Teplitz, Ems und Vichy, die übrigen wegen ihrer schwefeligen Bestandtheile mehr an die Bäder Aix-la-Chapelle, Monfaucon, Barèges, Baden, Mehadia. Tschekirghe hat 36° R. bei 18° R. Luft: das Wasser ist farblos, klar, ohne Geruch und Geschmack. — 10,000 Grammen enthalten: Schwefelsaures Natron 0,020, schwefelsaure Thonerde 0,206, schwefelsauren Kalk 0,001, schwefelsaure Magnesia 1,022, doppelt kohlensauren Kalk 12,890, doppelt kohlensaures Natron 0,521, Chlornatrium 0,016, freie Kohlensäure 0,821, Spuren von Eisenoxyd. — Ganz ähnlich Teplitz. — Kara Mustafa ist ähnlich Gastein. In 10,000 Grammen sind enthalten: Chlornatrium 0,166, doppelt kohlensaurer Kalk 2,621, schwefelsaurer Kalk 1,883, schwefelsaure Magnesia 0,481, fixe Kohlensäure 0,132, Spuren von Lithion, Silicium u. s. w. Die Schwefelbäder von Bujuk, Kukurtu haben eine Temperatur von 65—65 $^1/_2$° R. Das Wasser wird beim Erkalten trübe und gelblich, hat einen starken Schwefelgeruch und Geschmack. In 10,000 Grammen sind enthalten: Chlornatrium 0,453, doppelt kohlensaurer Kalk 1,880, schwefelsaurer Kalk 2,375, schwefelsaure Magnesia 2,350, Schwefelwasserstoffgas 3,321, Kohlensäure 1,520. Die Wirkungen

derselben als Dampfbäder, Douchen u. s. w. sollen vortrefflich sein, namentlich in Arthrosen und Dermatosen. Die 4 Quellen von Bademli-Baghtsche kommen aus Felsen von kohlensaurem Kalk. Das Wasser ist klar, gelblich, von salzigem Schwefelgeschmack und Geruch. Temperatur 65½ — bis 66° R. Sie sind ähnlich den vorigen.

Dr. Reuss gab eine zweite Auflage der von seinem Vater — dem um die Geognosie und Balneologie Böhmens so sehr verdienten Naturforscher — verfassten und erst nach seinem Tode veröffentlichten Monographie von **Teplitz** heraus (VIII). Mit Recht ist dieselbe eine allen Anforderungen der Jetztzeit entsprechende zu nennen. Der Geognost wie der Arzt werden das Buch mit gleichem Interesse lesen, da Reuss auf dem von seinem Vater so ausgezeichnet cultivirten Wege mit unermüdlichem Fleisse fortarbeitet, und auch den streng medicinischen Theil mit gleicher Liebe und Sachkenntniss verbesserte. Kein Werk über Teplitz kommt demselben in Beziehung auf Literaturkenntniss und Würdigung der geognostischen Verhältnisse gleich. — Das Vergriffensein der ersten Auflage von Dr. Reuss Schrift über das **Saidschitzer** *Bitterwasser* machte eine zweite nothwendig (IX). Sie ist nur wenig von der ersten verschieden.

Über die *Versendung des* **Karlsbader** *Mineralwassers*, zu welcher bekanntlich Dr. Hlawaczek den ersten Impuls gegeben, und die nun nach erlangter Gub. Bewilligung bereits in vollem Gange ist, hat der oben erwähnte Brunnenarzt ein kleines Schriftchen (X) veröffentlicht, in welchem alle hierauf bezüglichen historischen Urkunden gesammelt sind, die dagegen vorgebrachten Einwürfe widerlegt und die für die Möglichkeit der Versendung und für die Wirksamkeit des versendeten Wassers (Schlossbrunnen) sprechenden Thatsachen zusammengestellt werden. — Das Werk über die **Euganeen** von Köstl (XI) enthält sehr viel Gutes, aber auch viel Unnützes. Osann's Werk enthält das für uns Nöthige. Möchte es doch den Monographen balneographischer Werke gefallen, gedehnte Berichte über Fluren, Landesproducte u. s. w. entweder wegzulassen oder wenigstens nur das Nöthige davon zu geben. Wir fragen gerechter Massen, für wen eigentlich all diese Dinge sind? für den Mann von Fach zu kurz, oft unrichtig; für Andere nutzlos. — Und was sollen endlich blosse Nahmen von Thieren, Pflanzen und Steinen?! — Eine für Ärzte ganz unbrauchbare Monographie des übrigens trefflichen **Borczeker** Mineralwassers lieferte König (XII). Zwar ist die Schrift zunächst für Laien geschrieben, aber auch gebildete Laien wird sie nicht sehr ansprechen. — *Naturheilsystem des* Franz Thiel. Wollte sich der Beamte Herr Schweigl (XIII), Verfasser dieser Schrift, vielleicht unsterblich machen? Noch immer Modificationen der Kalt-

wasserheilmethoden! Haben wir deren noch nicht genug?! Und gibt Thiel etwas Neues? Möchte doch jeder bei seinem Leisten bleiben!

Das **Meerwasser,** sagt Rayer (G. H. 85) in einem officiellen Berichte über das von Paquier, Pharmaceuten in Fecamp, bereitete gasige Meerwasser, wurde von den Küstenbewohnern seit langer Zeit theils als Purgirmittel, theils als Resolvens gebraucht; es wäre daher längst auch an anderen vom Meere entfernten Orten angewendet worden, wenn es, ohne zersetzt zu werden, verschickbar wäre. Paquier glaubte demnach der Medicin einen Dienst zu erweisen, wenn er das Meerwasser länger erhält und verschickbar machte. Er suchte daher dasselbe zu reinigen, und von dem üblen Geschmacke zu befreien, indem er es filtrirte und mit Gas carbonicum imprägnirte. Das so bereitete (gasige) Meerwasser blieb sechs Monate gut, ohne sich zu zersetzen. R. behauptet, es sei in dieser Form ein treffliches Purgans und Resolvens, ohne Incommodität zu trinken, und daher überall anwendbar, wo salzige Purganzen angezeigt sind, namentlich in der Scrofulosis. — Innerlich genommen, berichtet Guastalla (G. H. 141), erregt es das Gefühl von Schwere und vermehrt den Durst, diese Incommodität verschwindet jedoch in den nächsten Tagen des Gebrauches, besonders, wenn man etwas Mucilaginöses darauf trinkt. Auch er behauptet, dass es ein Resolvens (Hyposthenisant resolutif) sei, dass es in der Scrofulose, chronischer Leberentzündung, Milzentzündung, Krankheiten des Uterus und den Adnexen desselben, Haemorrhoiden, chronischen Hautausschlägen, Katarrh, Infarcten und Indurationen der Drüsen vorzüglich hülfreich sei. Er sagt: 1) Man müsse es sehr lange gebrauchen, aber nicht als purgativ, sonst greift es die Kräfte zu sehr an; 2) bei Obstipation gebrauche man lieber die gewöhnlichen Purganzen; 3) alle Zusätze taugen nichts, denn sie machen den Geschmack noch schlechter; 4) es muss sehr tief geschöpft sein und filtrirt werden; 5) die Dosis ist verschieden, Kinder Anfangs 200 — 250 Grammen; nach einigen Tagen steigend bis auf 500 Grammen; Erwachsene von 500 — 1000 Grammen. 6) Es darf nicht warm sein, sonst erregt es sicher Erbrechen. Zur wissenschaftlichen Begründung der **Kaltwasserheilmethode** gaben Dr. Hallmann, Dr. Flögel (Jb. Ö. 11. pag. 129), Dr. Hellmuth — Steudel (C. W. 27. 28), Richard und Osnabrück (A. Han. 5. p. 558) in den letzten Monaten des Jahres 1843 mehrere Beiträge. Wir erwähnen hier als für unsern Zweck geeignet blos Hallmann's und Flögel's Leistungen. Unter den von Hallmann (Zg. Pr. 38. 43. 50. 51) erzählten Krankengeschichten verdienen zwei vorzüglich unsere Aufmerksamkeit. 1) Die eines Typhus

abdominalis und 2) die eines hartnäckigen Rheumatismus. Im ersten Falle lehrt die gut geschriebene Krankengeschichte, dass selbst die energischesten Eingriffe der Kaltwasserheilmethode nicht vermochten den ganz gewöhnlich verlaufenden Typhus abzukürzen oder umzuändern; er nahm seinen Verlauf trotz allen Eingriffen, und nur zur Unterstützung der Hautkrise thaten abkühlende Bäder gute Dienste. Der zweite Fall (hartnäckiger Rheumatismus Anfangs der Gelenke, dann des Herzens, der Gehirnhäute, endlich des Magens und Darmcanals) geheilt durch dreimaliges Schwitzen nach Priessnitz's Methode, nachdem wochenlange andere Behandlung keinen Nutzen gebracht hatte, ist wahrlich nicht ausgezeichnet erzählt. Die Krankengeschichte eines Mädchens in der Blüthe der Jahre, zart und—hysterisch, hat so viel Licht und Schatten, dass wir mehr auf Gemüthsaffecte reduciren möchten, als auf wirklich vorhanden gewesene organische Veränderungen; auch heilte das Wasser diese nicht, und die Krankheit war gewiss schon in der Abnahme, als Hallmann die Kaltwasserheilmethode anwendete.

Ein anderer Aufsatz Hallmanns liefert die Bestimmung des Gewichtes eines nach Priessnitz's Methode zum Schwitzen eingewickelten Kranken. Derselbe litt seit zwei Jahren an Spondylarthrokace der untersten Brustwirbel. Zeitherige Behandlung mit Wasser $^1/_2$ Jahr. Der Kranke wurde Morgens um 4 Uhr und Nachmittags um 4 Uhr zum Schwitzen eingewickelt; und lag durchschnittlich Morgens 3 $^3/_4$, Nachmittags 1 $^1/_2$ Stunden eingewickelt. Die Tabelle der täglich zweimal vorgenommenen Wägungen ergibt: Dass a) die Ausdünstung des Nachmittags beständig beträchtlicher war, und noch dazu in kürzerer Zeit als des Morgens. Des Morgens binnen 3 $^3/_4$ Stunden 1101 Grammen. Nachmittags binnen 2 $^1/_2$ Stunden 1538 Grammen. Liegt die Hauptursache hiervon in dem Nachmittags höhern Temperaturgrade des Körpers, beschleunigten Kreislaufe bei Tage, Sommerwärme, Verdauung? b) Dass Haut und die Lungen an der Ausdünstung Theil nehmen. c) Dass durch die Einwickelung erzwungene höhere Ausdünstung 7mal so stark war, als die mittlere gewöhnliche Ausdünstung des Körpers. d) Dass die täglichen Schwankungen des Körpergewichtes von der Mahlzeit abhängen und dass der Körper des Menschen in 24 Stunden fast immer auf dasselbe Gewicht zurückkomme, wie schon Seguin und Lavoisier bewiesen haben. e) Der Kranke hielt diese Art Vorgang nur aus, indem er nach jedem Schwitzen ein kaltes Vollbad von 3—4 Minuten bekam, um die Haut wieder zu stärken.— Flögel (Jb. Ö. 11. pag. 129) erzählt seine Leistungen in Krankheiten mit dem kalten Wasser interessant, aber auf bekannte Weise, im Typhus abdominalis, Pneumonia biliosa, Angina tonsillaris, Rheumatismus acutus, Arthritis, Bubo, Orchitis, Hydrocele, Cirsocele, Fisteln, Apoplexia intermeningea, Icterus. *Dr. Löschner.*

Toxikologie.

Eine **Arsenikvergiftung,** die Dymoek (Edinbg. Journ. Jan.) bei einem Mädchen von 20 Jahren, welche die enorme Quantität von 960 Gran weissen Arseniks in Pulver verschluckt hatte, und nach 2½ Stunden starb, beobachtete, war dadurch merkwürdig, dass die Patientin noch wenige Minuten vor ihrem Tode allein gehen konnte, und mit Kraft jeden Beistand abwehrte. Die Conjunctiva war stark injicirt, die Pupillen erweitert, Respiration und Herzschlag schwach und schnell, der Puls an den Extremitäten fehlte gänzlich.

Ein neues, zuerst von Dr. Buckler in Baltimore angegebenes, und an Thieren erprobtes *Antidot* bei **Sublimatvergiftungen,** welches Barry (Pharmaceutical Journal. — R. Phm. Bd 32. p. 88) dem zeither üblichen Eiweiss vorzieht, besteht in einem Gemenge aus gleichen Theilen *gepulverten Eisen - und Goldstaub.* B. räth solches vorräthig zu halten, und bei einem vorkommenden Falle 50 Gran in ein Quart Wasser gerührt (Gummiwasser wäre für die Suspension der Metalle sehr günstig), welches mit einigen Tropfen Schwefelsäure angesäuert ist, nehmen zu lassen. Das fein zertheilte Eisen soll nach einem Versuche Barry's den Sublimat augenblicklich reduciren, und das Gold mit dem regulinischen Quecksilber ein unschädliches Amalgam bilden. Wird die erste Portion des Pulvers weggebrochen, so soll man eine zweite nehmen lassen. (Abgesehen von dem hohen Preise dieses Antidots, und der nicht erwiesenen Indifferenz des Amalgams, erscheint der für die Unzulänglichkeit des Eiweisses aufgestellte Grund, dass das damit erlangte Präcipitat in Essigsäure, Kochsalz, Salmiak löslich sei, nicht stichhältig, indem aus Mulder's Untersuchungen hervorgeht, dass nur die gleichzeitig mitgefällte, ohnehin unschädliche Chlorverbindung des Eiweisses wieder auflöslich sei. Ref.)

Aus einer Reihe von Fällen chronischer **Bleivergiftung** (vorzüglich Enteralgia saturnina) zieht Legroux (Journal des connaiss. med. chir. Sept.) folgende Resultate: 1. Bleisalze können in der Haut lange Zeit ohne Zersetzung verweilen, trotz wiederholter Anwendung von Schwefelbädern und darauf folgenden Waschungen mit Seifenwasser. 2. Entweder verbindet sich in gewissen Fällen nicht alles Blei mit der Schwefelwasserstoffsäure der erstgenannten Bäder, oder die dadurch entstandene Verbindung wird durch die Seife wieder zersetzt; denn die durch das Schwefelblei geschwärzte Haut wird durch ein Seifenbad vollkommen gereiniget, obwohl sie durch ein darauf folgendes Schwefelbad wieder geschwärzt wird und dieses mehrere Male wiederholt werden kann. 3. Das Schwefelblei kann unmittelbar nach seiner Entstehung mit Leichtigkeit entfernt werden, entweder im Schwefelbade

selbst, oder noch besser in einem gewöhnlichen Bade, in das man den Patienten bringt, um ihn zu waschen und zu reiben, worauf man ihn wieder in ein Schwefelbad setzt, um sich zu überzeugen, ob noch Blei in der Haut enthalten sei, und die Mittel zur Reinigung vorzüglich auf jene Stellen anwendet, wo Schwefelblei sich noch bilden sollte. Die Reinigung der Haut muss unmittelbar auf die Bildung des Schwefelbleies folgen, weil die Entfernung des letzteren weit schwieriger ist, wenn es längere Zeit mit der Epidermis in Berührung stand. Im letzteren Falle würden vielleicht Dampfbäder schneller und sicherer die Haut davon befreien. 4. Die als Prophylaxis empfohlene Hygiene des Mundes muss auch einen Theil der Therapie ausmachen. Schwefelhaltige Gurgelwässer mit gleichzeitigem Gebrauch einer Zahnbürste wurden mit vielem Nutzen angewendet. 5. Zur Verhütung von Recidiven dürfen die Kleider nicht eher wieder angelegt werden, als bis sie durch Reinigen und Waschen von dem anhängenden Blei befreit sind; denn auch durch die Haut ist die Möglichkeit der Aufnahme des Bleies nicht zu bezweifeln. 6. Die aus Kalomel, Jalappa und Aloe zusammengesetzten Pillen wurden mit vielem Nutzen angewendet und wirken vorzüglich befördernd auf die Secretion der Galle, die in der Bleikolik immer unterdrückt ist. 7. Die in Folge der Intoxication entstandene Anaemie wird durch den Gebrauch des Eisens schnell gehoben. 8. Zur Verhütung der Bleivergiftung räth L. folgende Massregeln an: Jeder Arbeiter in einer Bleihütte etc. soll eine Maske tragen, die mit einem Schwamm versehen ist, der vorher mit einem etwas Schwefelsäure hältigen Wasser befeuchtet wurde. Ferner soll jeder Arbeiter Handschuhe gebrauchen, damit er nach der Arbeit die Speisen nicht mit anhängenden Metalltheilen imprägnire. Jeder Arbeiter soll nach beendigter Arbeit seine Hände in Schwefelwasser tauchen und hierauf mit gewöhnlichem Wasser gut reinigen. Während der Arbeit sollen stets Hemden und Beinkleider aus undurchdringlichen Stoffen angelegt und an ihren Öffnungen an den Leib genau befestiget und geschlossen werden, damit der Zutritt von Metalltheilchen zur Körperoberfläche vermieden werde. Endlich sollte die Möglichkeit häufiger Bäder von einfachem Wasser und Schwefelwasser den Arbeitern gegeben werden.

Zur Ermittelung der **Kupfervergiftung** schlagen Danger und Flandin (Experience N. 317) beinahe dasselbe Verfahren ein, welches sie zur Auffindung des Arseniks und Antimons angegeben haben. Die thierischen Bestandtheile werden durch ein Dritttheil des Gewichtes Schwefelsäure verkohlt, die Kohle bis zur Rothglühhitze, entweder in derselben Kapsel, in der die Verkohlung vorgenommen wurde, oder in einem entsprechenden Porcellantiegel erhitzt, die Kohle pul-

verisirt, mit der zur Befeuchtung nothwendigen Menge Schwefelsäure behandelt; das Ganze abgedampft, jedoch nicht bis zur völligen Trockenheit, und hierauf mit Wasser ausgewaschen, um dann auf das in der Flüssigkeit enthaltene schwefelsaure Kupfer zu reagiren. D. und Fl., welche dieses Verfahren mit den nöthigen Modificationen auch zur Entdeckung des **Bleies** im menschlichen Körper angewandt haben, überzeugten sich von der Unrichtigkeit der Angabe einiger Toxikologen, wornach sowohl Blei als Kupfer normale Bestandtheile des organischen Körpers sein sollen. — Unter den Erscheinungen, welche das Kupfer im Organismus hervorruft, sind zwei, die von den Toxikologen bisher übersehen wurden, nämlich: *die partielle Reduction*, welche die löslichen Kupfersalze bei Berührung mit organischen Substanzen erleiden, und die *Salivation* oder der *Bronchialfluss*, die sich gewöhnlich nach acuter Vergiftung mit Kupfer einstellen. Letzteres Symptom ist von grosser Wichtigkeit, denn es zeigt, auf welchem Wege die Natur das Kupfer aus dem Organismus entfernt. Nicht die Nieren sind das Ausscheidungsorgan, wie beim Antimon und Arsenik, sondern die Excretion geschieht durch die Lungenausdünstung. Hören die Athmungsbeschwerden auf, so verschluckt das Thier die von den Bronchien abgesonderte Flüssigkeit, und das Kupfer wird mit den Darmexcrementen vermengt. Auch durch die Galle scheinen geringe Quantitäten des Giftes entfernt zu werden. — Die rationellsten Mittel scheinen, nach der Periode der Krankheit, folgende zu sein: Anfangs chemisch-neutralisirende Stoffe: Limatura ferri, schwefelsaure Limonade, die Emeto-Cathartica, später die diffusiblen Reitzmittel, Sudorifera und Dampfbäder; endlich die gleichzeitige, mit Klugheit combinirte Anwendung eines und des anderen dieser Mittel unterstützt durch Antiphlogistica, wenn es die Local-Irritation erheischen würde. — In einer allgemeinen Betrachtung über die *Excretionswege, durch welche die Gifte entfernt werden*, stellen D. und Fl. die *Gold- und Silbersalze* zwischen Antimon und Arsenik gleichsam in die Mitte. Sie gehen gleichzeitig durch die Nierensecretion und die Lungentranspiration fort; doch das Goldchlorür geht in grösserer Quantität in die Nieren, als in die Lungen über, während vom Silberchlorür das Entgegengesetzte gilt. Nach der Leichtigkeit, mit welcher die erwähnten fünf metallischen Gifte durch die Nieren entfernt werden, kann man folgende Reihe derselben aufstellen: Zuerst und alle anderen übertreffend ist das Antimon zu setzen, dann folgt das Gold, der Arsenik und das Silber; das Kupfer behauptet einen ganz eigenen Platz, da die Organe der Harnsecretion impermeabel für dasselbe zu sein scheinen. Man findet daher das Kupfer nach dem

Tode nur im Darmcanale und in der Leber, und es reichen $1\frac{1}{2}$ — 2 Uncen des letzteren Eingeweides hin, um den Beweis einer Vergiftung durch Kupfer vor Gericht zu führen.

Eine *Vergiftung durch grosse Gaben von* **Chinin** (3 Grammes den 1. Tag, und 5 Gramm. den 2.) hatte den Tod des Patienten binnen weniger Stunden nach heftigen Delirien zu Folge. Die Section wies eine allgemeine und intensive Hirnentzündung nach. — In einem anderen ähnlichen, jedoch nicht tödtlich endigenden Falle erzeugten 6 Grammes sehr grosse Schwäche, heftige Unruhe und Delirien, denen sich zuletzt gänzliche Immobilität anreihte. (G. L. June.)

Ein Klystir aus 15 Grammes **Tabak** bei einem eingeklemmten Bruche erzeugte nach 25 Minuten den Tod, wie Japiot (G. H. 80) berichtet. — Dass **Digitalis** für Hühner kein Gift sei, hat Bonjean, Apotheker in Chambery (J. de Phar. et Chim. — R. Phm. 32. p. 241), durch Versuche nachgewiesen. Zwei Fälle von Vergiftung mit **Cubeben** in grossen Gaben, von denen der eine durch den Elektro- Magnetismus geheilt wurde, theilt Page (The Lancet. — G. H. 138) mit.

In Folge von Beobachtungen über den *Biss* **giftiger Schlangen,** namentlich von Vipera Berus und Chersea will Dr. Heller (V. Bd. 4. p. 97) gefunden haben, dass das Gift jederzeit stark sauer reagirt und zwar um so mehr, je längere Zeit seit dem letzten Biss verflossen ist; je öfter hingegen die Bisse auf einander folgen, um so schwächer ist die saure Reaction. Die Natur der Säure ist noch nicht ermittelt, doch so viel gewiss, dass sie weder Essig noch Milchsäure sei. Mäuse, junge Kaninchen starben in 3, längstens in 15 Minuten nach dem Bisse. Ammoniak hält er für ein so sicheres Gegenmittel, dass er jeden Augenblick bereit ist, sich von einer Viper beissen zu lassen, wenn er nur Ammoniak zur Hand habe. Ätzkali und Ätznatron liefern dieselben Resultate. — Einen Fall von Vergiftung durch Verschlucken eines **Schlangenzahnes** theilt Rufz (N. Bd. 28. n. 6) der Akademie mit. Das 3jährige Kind bekam darnach heftige Convulsionen, die in einen tetanischen Zustand übergingen. Das Gesicht war blass, die Halsgegend aufgetrieben, mehrere Sugillationen befanden sich an den Augenlidern, an der Wange und am Thorax. An dem meteoristischen Unterleibe war das Epigastrium sehr heiss; Urin und Thränen flossen unwillkürlich; der Puls war an der Handwurzel kaum zu fühlen, an der Stirne sehr heftig; die Haut war mit klebrigem Schweisse bedeckt. Das Kind starb vier Stunden nach Beginn dieser Zufälle. Bei der Öffnung des Unterleibes fand man keine seröse Ergiessung; die Mesenterialdrüsen tuberculös, die

vordere Fläche des Magens leicht, die hintere stärker entzündet; die Magenschleimhaut kirschroth, besonders am Pylorus und in dessen Falte, von einem schiefergrauen, brandigen Flecke umgeben, einen fremden Körper, der für den Zahn einer Viper (Trigonocephalus) erkannt wurde. *Dr. Reiss.*

Krankheiten des Blutes.

Zur Beantwortung der höchst interessanten Frage, ob das **Blut** der Thiere so wie ihr Darmcanal mehrere Arten von Entozoen enthalte, und ob man ihrer Existenz daselbst irgend einen physiologischen Zustand beimessen könne, machte Gruby (G. 46) zahlreiche Untersuchungen und fand, dass im Blute der Frösche eine neue Species Entozoen kreise, die durch die Besonderheit ihrer Form und ihrer Bewegung die Aufmerksamkeit der Physiologen in hohem Grade verdienen. Das **Haematozoon** findet sich im Blute erwachsener lebender Frösche, in den Frühlings- und Sommermonaten. Gruby benennt es *Trypanosoma* wegen der besonderen Form seines Körpers, der länglich ist, platt, gezähnt wie eine Sägeklinge, glatt und zwei - oder dreimal um die Achse gedreht, wie etwa ein Hohlbohrer oder ein Korkzieher.— Die Bewegung des Trypanosoma ist merkwürdig. Vor Allem muss man die Rapidität bewundern, womit es die Bewegungen um seine Längenachse ausführt, und die Geschicklichkeit, mit der es jedem Hindernisse auf seinem Wege auszuweichen weiss. Auf eine Secunde zählt man vier solche Achsendrehungen. Das Trypanosoma kommt im Blute nicht so häufig vor, wie die Filaria. Unter hundert Fröschen findet man es nur bei zweien oder dreien, und dann in jedem Tropfen Blutes nur zwei bis drei Exemplare. Zuweilen sind sie im Blute mit der Filaria zugleich vorhanden, doch ist letztere immer zahlreicher. Bei jungen Fröschen findet man im Blute keine Trypanosomen, dagegen sind sie häufiger im Blute der Weibchen als der Männchen zu sehen. Diese Beobachtungen angereiht an jene von Valentin und Gluge setzen es ausser allen Zweifel, dass im Blute kaltblütiger Thiere verschiedene Arten von Thierchen vorkommen. Ihre besondere Form, so wie ihre Bewegungen beweisen, dass sie wahre Haematozoen sind, und keinem andern Gewebe angehören, aus welchem sie nur zufällig in den Kreislauf gerathen wären. Dies wird dadurch um so wahrscheinlicher, dass man sie in keinem festen Bestandtheile des Körpers findet, sondern als wahre Enthelminthen des Blutes betrachten muss. Die übrigen Organe der sorgfältig untersuchten Thiere ergaben keine pathologischen Veränderungen. Ebenso wenig bemerkte man an ihnen irgend eine Spur von Kranksein.

Da man nun die genannten Haematozoen bei den Fröschen nur im erwachsenen Zustande antrifft, so darf man sich erlauben anzunehmen, dass die Gegenwart dieser Eingeweidewürmer im Blute mit irgend einem besonderen, jedoch physiologischen Zustande dieser erwachsenen Thiere, zusammenhänge, dessen Aufklärung uns noch vorbehalten bleibt. Die Lehre von den Krankheiten des **Blutes** erhält durch Schlossberger's (Vj.4. pag. 606) trefflichen Aufsatz: Die **Krasenlehre** als neue Wissenschaft einen erwünschten Beitrag. Nach den Untersuchungen, die fast zu gleicher Zeit zu Paris, London, Wien und Berlin vorgenommen wurden, um einen positiven Boden für die Lehre von den Blutkrasen zu gewinnen, muss das Wort *Dyskrasie* in seiner hergebrachten vagen Bedeutung einer an sich nicht erkennbaren, daher noch weniger bestimmbaren Blutabnormität, einer sogenannten Blutvergiftung oder Blutschärfe, als werthlos auf die Seite gesetzt werden. Nach den neuesten Forschungen kann man höchstens sagen, dass die anomalen Blutkrasen in dem *abnormen Vorwiegen dieses oder jenes normalen Blutbestandtheils* begründet scheinen, dessen nicht blos quantitative sondern auch qualitative Anomalie subsumirt werden kann. Aus dieser Ansicht entwickelt sich naturgemäss das Gesetz der *Ausschliessung* mancher Krankheitsprocesse, das wir dem Geiste Rokitansky's verdanken, wobei man freilich nicht vergessen darf, *primäre* und *secundäre* Blutkrasen zu unterscheiden, wie sie auch wohl oft auf einander folgen können. So ist häufig die Fibrindyskrasie das Primäre, durch die plastischen Exsudationen folgt eine eiweissstoffige, bis endlich eine skorbutische oder hydropische Krase die Scene beschliesst. Für die syphilitische, arthritische und rheumatische Dyskrasie hat man bisher noch keine aus der Untersuchung des Blutes selbst resultirende positive Grundlage erhalten können, wie dies mit grosser Sicherheit für die Entzündung und Tuberkelinfiltration geschehen ist, und bei Typhus, acuter Tuberculose, Krebs, Katarrh, Hydrops, Marasmus zur grossen Wahrscheinlichkeit erhoben wurde. Aus dieser von den herkömmlichen Annahmen abweichenden Ansicht in Betreff der Blutkrasen fliesst auch nothwendig eine Reform unserer bisherigen Doctrin von den *Krankheitsproducten.* Was man a priori vermuthete, hat die Erfahrung bestätiget. Man fand nämlich nicht blos in den sogenannten dyskratischen, sondern ganz allgemein in *allen Exsudaten* und *allen Aftergebilden,* somit also in allen eigentlichen Krankheitsproducten die Identität des *chemischen Materials* mit den *normalen Blutbestandtheilen* des Körpers. Was für den *Stoff* von dem Chemiker geschah, dies wurde von dem Mikroskopiker auch für die *Form* nachgewiesen. Das Mikroskop hat nämlich in allen Exsudaten und allen Aftergebilden, zu den verschiedensten Zeiten ihrer

Entwickelung, durchaus *dieselben Formelemente* und *Entwickelungsgesetze* aufgefunden, wie sie Schleiden und Schwann in allen Gebieten der organischen Natur so herrlich festgestellt haben: die Gesetze des *Zellenlebens*, ihrer Entstehung, Entwickelung, Metamorphose, ihrer plastischen und metabolischen Kräfte haben durch die bewährtesten Forscher auch in den pathischen Gebilden die kräftigste Bestätigung erhalten. Mit der Erkenntniss, dass *alle* Krankheitsproducte nur *normale Blutbestandtheile auf verschiedenen Organisationsstufen mit parallel damit gehenden chemischen Modificationen* seien, haben die alt hergebrachten Begriffe von specifischen *gut-* und *bös*artigen Aftergebilden, als unnatürliche Ontologien ihre Bedeutung verloren. Man findet bei keinem von ihnen eine Zerstörungstendenz, sie wirken nur durch ihre Masse schädlich, und werden dem Leben durch das Unterliegen unter den Chemismus (Erweichung, Verjauchung) auf mannigfache Art verderblich. Durch diese grosse Entdeckung fallen die *künstlich aufgestellten Schranken* zwischen der *Entzündung* und den *Aftergebilden* zusammen. Auch die Entzündung ist nur der Ausdruck einer Blutkrase, und stellt als Infiltrat und Exsudat in Materie und Form dasjenige dar, was man seither Afterproduct nannte. Bei der Eintheilung der Afterproducte muss das morphologische Princip zur Geltung gelangen. Tuberkel und Faserstoff erscheinen jetzt als die beiden Pole derselben Reihe von Organisationsstufen des Faserstoffs. Engel (auf dessen Aufsatz über die *Eitergährung des Blutes* [Vj. 1842. p. 527] wir hier zu erinnern nicht unterlassen können) stellt den Übergang von Medullarsarkom zu Karcinoma fibrosum als blosse höhere Entwickelung des ersteren dar, wozu künftige Untersuchungen die Mittelglieder und Übergangsformen werden zu suchen haben. Dagegen können alle bisher bezeichneten pathognomonischen Kennzeichen nicht Stich halten. Tuberkel in seinen früheren Zeiten ist Faserstoff oder Albumin, also wenigstens eine Zeit lang den phlogistischen, typhosen, krebsigen Exsudaten identisch. Wollte man in dem Mangel des Organisationstriebes etwas Specifisches finden, so machen wir auf seine Erweichung (Eiterzellenbildung) aufmerksam, womit vielleicht die Möglichkeit eingeräumt wird, dass er sich in gewissen Fällen bis zur Faser entwickeln könnte. Die geschwänzten Zellen der Krebse sind nur Entwickelungsstufen, wie solche einer jeden Zelle zukommen. Die Steatome und Sarkome sind (nach Engel in Wien) entweder embryonische Fibroide oder unentwickelte Krebsgebilde. — Zur Lehre vom *Blute* im Andral'schen Sinne, wie wir in früheren Heften sie mitgetheilt haben, müssen wir hinweisend erwähnen, dass Dr. Zimmer (J. Bd. 46. p. 1.) zahlreiche Versuche angestellt hat, und zwar 1) in Beziehung auf das Ver-

hältniss des Blutkuchens zum Serum, und 2) zur Verhältnissbestimmung der einzelnen Blutbestandtheile unter einander, wobei er vorzugsweise sein Augenmerk dahin gerichtet hat, nachzuweisen, dass in der Andral'schen Untersuchungsmethode die Quantität des Serums jedenfalls zu hoch angeschlagen worden sei, indem man vergessen habe, dass beim Vertrocknen des Blutkuchens auch der Blutzelleninhalt verloren gehe.

Mit wahrem Vergnügen beeilen wir uns Bericht zu erstatten über eine äusserst interessante Entdeckung Mulder's (Wöhler und Liebig Annal. d. Chem. u. Phm. Bd. 47. p. 300), durch welche Andral's Lehre vom Blute und von der Entzündung eine weitere Beleuchtung und Begründung erhält. Es hat nämlich der ebengenannte Chemiker, der durch Aufstellung des Protein ($Pr = C_{40}\ H_{62}\ N_{10}\ O_{12}$) als Grundlage fast aller wichtigeren Bestandtheile des Organismus (namentlich des Fibrins ($= 10\ Pr + P + S$), des Albumins ($= 10\ Pr + P + S_2$), des Caseins ($= 10\ Pr + S$), die somit als unter einander wesentlich verschiedene Schwefel- und Phosphorverbindungen des Proteins zu betrachten sind) den Weg eröffnete, auf dem wir endlich einen Aufschluss über das Wesen der organischen Metamorphosen erwarten können, gefunden, dass die Entzündungshaut des Blutes (crusta infl.) in ihrer chemischen Zusammensetzung weder mit Fibrin, Albumin oder Casein, noch auch mit Chondrin oder Leim übereinstimme, sondern aus einer eigenthümlichen Verbindung zweier Körper bestehe, die sich als zwei verschiedene Oxydationsstufen des Proteins verhalten, von denen der eine ($C_{40}\ H_{62}\ N_{10}\ O_{15} + H_2\ O$), den er (da er um 3 Atome Oxygen mehr enthält als das Protein) — Proteintritoxyd nennt, nach kurzem Kochen der Entzündungshaut durch Wasser ausziehbar, und von Bouchardat mit Unrecht für Leim gehalten worden ist, während der andere, das Proteinbioxyd ($C_{40}\ H_{62}\ N_{10}\ O_{14}$) im Wasser unlösbar zurückbleibt. Beide kommen in geringer Menge auch im normalen Blute, in viel *grösserer Quantität* jedoch bei Entzündungen vor. Beide können aber auch auf künstlichem Wege erzeugt werden, immer aber nur unter Umständen, unter denen eine Sauerstoffaufnahme Statt finden kann. Das Tritoxyd erzeugt sich nach und nach durch mehrstündiges Kochen von Fibrin oder Albumin (vielleicht auch von Casein an der freien Luft); am reinsten wird es dargestellt durch Behandlung dieser Stoffe mit Chlor und Zersetzung des dabei gebildeten flockigen Präcipitates von chlorigsaurem Protein ($C_{40}\ H_{62}\ N_{10}\ O_{12} + Cl_2\ O_3$) mittelst Ammoniak, das sich mit dem Chlor zu Salmiak verbindet; endlich lässt sich leicht berechnen, dass die durch Metallsalze in Proteinlösungen hervorgebrachten Fällungen das Protein

nicht als solches, sondern ebenfalls wieder als Tritoxyd mit einem Metalloxyde verbunden ist. Das Bioxyd kann nur aus Fibrin, nicht aus Albumin dargestellt werden, was bei langem Kochen des letzteren an der Luft und im Wasser unlöslich zurückbleibt, ist unzersetztes Albumin. Übrigens ist das *Bioxyd*, der Zusammensetzung nach, vollkommen identisch mit Bouchardat's Albuminose (das ist der bei Behandlung der Fibrin mit Salzsäure gelöst erhaltenen und mittelst Ammoniak herausfällbaren Materie), wahrscheinlich auch mit der von ihm sogenannten *Epidermose*, die jedoch mit der Epidermis nichts gemein hat, d. i. dem in Salzsäure nicht löslichen Rückstande, der indess so gering ist, dass er bis jetzt noch nicht analysirt werden konnte. — Da sich das Albumin nur zu Tritoxyd umwandelt, schliesst Mulder, dass die Entzündungshaut nicht aus dem Albumin des Blutes entstehe, sondern nur aus dem Fibrin, das sehr leicht, selbst bei gewöhnlicher Temperatur, Sauerstoff aus der Luft aufnimmt und obige 2 Oxyde des Proteins bildet. — Das Vorkommen und Entstehen dieser Oxydationsproducte im Blute erklärt sich sehr leicht durch Vermittlung des Athmungsprocesses; — das in den Lungen oxydirte Fibrin ist somit auch der hauptsächlichste, wo nicht einzige Träger des Sauerstoffes der Luft. Da die Menge, in welcher letzterer aufgenommen, mit der vorhandenen Masse von Haematin nicht im Einklange steht, so ist die Entzündung, in der sich eine grössere Menge nicht von Fibrin, wie sich Andral ausdrückt, sondern von Bi- und Tritoxyd vorfindet, in der That als eine höhere Oxydation des Blutes zu betrachten, wodurch die ältere, auf keine Untersuchungen sich stützende, selbst von unrichtigen Thatsachen ausgehende Ansicht von derselben, sonderbar genug, bestätiget wird. So erklärt sich auch, wie Entzündungen sich am leichtesten ausbilden unter Umständen, die eine Beschleunigung des Athmungsprocesses mit sich führen; so in verschiedenen fieberhaften Zuständen, so nach starker und anhaltender Kraftanstrengung, nach dem Genusse reitzender Speisen. Auf ähnliche Weise gibt kalte Luft, wodurch mehr Sauerstoff in den Lungen an das Blut tritt, oder auch das Einathmen von reinem Sauerstoff zur Erzeugung einer grösseren Quantität von Oxyprotein Anlass und dergestalt oft den ersten Anstoss zur Entzündung. Die oxydirenden Mittel, die in das Blut gelangen, müssen demnach entzündungswidrig wirken; eben so der Aderlass, der die Quantität des Oxyproteins geradezu vermindert. Auch die Pseudomembranen (dann die s. g. plastischen Infiltrate und andere Entzündungsproducte) sind auf dieselbe Weise zusammengesetzt, wie die Entzündungshaut; der nebstbei vorhandene Leim rührt von der serösen Haut, worin sie entstan-

den sind. Schliesslich glauben wir noch bemerken zu müssen, dass beim Kochen von Fleisch, z. B. das darin enthaltene Protein in 2 Oxyde verwandelt und somit dem Organismus in der Nahrung nicht mehr als Protein dargeboten wird. Ein Theil wird fest, schwer auflöslich, dies ist das Bioxyd, der andere geht in lösliches Tritoxyd über und ist im Fleischextract enthalten, und stellt den am meisten nahrhaften Bestandtheil des Fleisches dar.

Bisher bedurfte der Nachweis, dass das *reguliniscke* **Quecksilber** *in die Blutmasse und in die Organe übergehe*, noch mehrseitiger Bekräftigung. Wir theilen daher zu diesem Zwecke die Resultate der Versuche des Dr. Österlen (Vj. 4. p. 536) dem geneigten Leser mit. 1) Es ist jetzt ausser Zweifel gesetzt, dass das Quecksilber auch im regulinischen Zustande die Gefässwandung zu durchdringen vermag. 2) Dasselbe kann auch in die unverletzten Hautdecken eingerieben (graue Salbe wurde auf den rasirten Bauch der Katze applicirt), oder vom Darmcanale aus, durch seinen Übertritt in den Circulationsapparat nachtheilige Wirkung hervorbringen, wie dies von Quecksilberinjectionen bereits erwiesen war. 3) Wie sich das regulinische Quecksilber, ins Innere der Organe des Gefässsystems getreten, chemisch verändere, und wie es chemisch wirken mag, darüber geben die Versuche blos negative Resultate. 4) Geringe Menge fein zertheilter Quecksilberkügelchen können durch Capillarwege kreisen, ohne eine entzündliche Stase hervorzubringen. 5) Kleine Quantitäten fein vertheilten Quecksilbers, welche auf die Bauchdecken oder den Darmcanal applicirt werden, scheinen grossentheils in die Milz, die Leber und die Nieren überzugehen, und werden vorzugsweise durch die Leber und Nieren ausgeschieden.

In einer neuen Note über den **Kreislauf** *des Blutes* verkündigt Ducros (G. H. 152) als Resultat seiner Versuche an Fröschen: 1) Die Blutzellen gehorchen im arteriellen Systeme einem Repulsionsgesetze, und diese wechselseitige Rupulsion beruht auf einer elektrischen Kraft. 2) Im venösen System polarisiren sich die Blutzellen und erhalten eine Anziehungskraft. Aus dieser Anziehung entspringt der Rückfluss des Blutes von den Lungen zum Herzen, und von allen übrigen Organen zu demselben Centrum.

Gegen **Bluthusten** empfiehlt Hughes Willeshir, Spitalsarzt in London (the Lancet G. H. 151), eindringlich die *Terebinthina*. Dieser Praktiker meint, dass man sich dieses Mittels in der passiven Form eben so wie in der activen bedienen könne, nur mit Rücksichtsnahme auf den Kräftezustand des Kranken. Man dürfe nicht vergessen, erinnert er, dass beim Gebrauch dieses Mittels zuweilen

eine vorübergehende Aufregung des Nervensystems eintreten könne. — Copland war der erste, der die Ärzte auf dieses Mittel aufmerksam gemacht hat; er betrachtet es als ein mächtig adstringirendes Mittel, dessen Wirkung speciell die Haargefässe trifft.

Die sogenannte *Bösartigkeit der* **Fieber** hat von jeher Discussionen veranlasst. Francis Devay (E. 6. p. 72) bestimmt die Malignität einer Krankheit dahin, dass 1) die Abweichung der Lebenserscheinungen mit dem Localleiden im Missverhältniss stehe; 2) dass die Symptome unter einander nicht im Einklang seien, und 3) dass der Ausgang rasch zum Tode führe. Die krebsige Diathese wird demnach nicht für *bösartig*, wohl aber tödtlich genannt. Der Verfasser scherzt darüber, dass man sich 20 Jahre hindurch gescheut hat das Wort *bösartig* auszusprechen, wenn gleich die *Sache* geblieben sei. Jetzt reclamire man *Sache* und *Wort* zugleich. Die Bösartigkeit unterscheidet sich von der Ataxie. Letztere herrscht zum Beispiel in jedem hysterischen Anfall vor, wo Lachen und Weinen schnell wechseln, und andere ungeregelte Symptome nach einander auftreten, aber von einer Bösartigkeit kann da keine Rede sein. Zur Aetiologie rechnet er die ganze Reihe deprimirender Ursachen, sodann vermuthet er ein deletäres Princip in der Atmosphäre, wovon uns jedoch bisher ganz zu wenig bekannt ist, beschuldigt feuchtwarmen Luftwechsel, elektrische Spannungen, so wie auch — *ungeschickte Ärzte.* Sobald eine Unordnung in den Symptomen des Fiebers eintritt, muss der Arzt immer auf seiner Hut sein; denn es genügt hier nicht nach den Ansichten der physiologischen Schule die localen Veränderungen zu beachten, man muss vielmehr mit aller Umsicht Momente auffassen, die den Sinnen nicht, wohl aber dem Geiste sichtbar sind. Als Symptom wird herausgehoben die ungleiche Färbung der Wangen und der ungleichartige Radialpuls, sodann Nichtübereinstimmung des Kräftezustandes mit dem Gemeingefühl, eine Art vitale Unruhe. In therapeutischer Beziehung wird dem *Moschus* grosse Heilkraft gegen die *Malignität* der Krankheiten zugeschrieben. Er muss jedoch gleich von Anbeginn gereicht, und die Antiphlogose ganz bei Seite gesetzt werden. Der Moschus ist bei diesem Zustande fast das, was Opium bei dem Schmerze. — Schliesslich machen wir die Leser aufmerksam auf Amelung's (Vj. 4. p. 506) Kritik der von Walther'schen Theorie des Fiebers, die als das Resultat von Liebig's Oxydationstheorie betrachtet werden kann.

Mit den Untersuchungen über das Fieber im Allgemeinen gehen jene über das **Wechselfieber** gleichen Schrittes. Dr. Steifensand (W. 44) bestreitet die Erscheinungen des *Fiebers* als das Wesent-

liche der Intermittens. Dem Fieber gehen immer Müdigkeit, Schmerz, Appetitlosigkeit voran. Diese sogenannten Vorboten gehören zur Krankheit selbst, die auch während der Intermission fortbesteht. Das charakterstische Aussehen weist deutlich auf eine Anomalie in der Blutmischung hin. Unter hundert Fällen ist kaum einer, wo ausser dem *Fieber* nicht noch andere Affectionen in der Ernährungsphäre zugegen wären, die während der Intermission fortbestehen, was besonders von dem dumpfen Schmerzgefühl im Unterleibe gilt, der von den im Froststadium durch Hemmung des periphärischen Kreislaufes veranlassten Stasen im Pfortaderbereiche (Milzanschoppungen) bewirkt wird. Diese Krankheit scheint jene Individuen zu befallen, die bereits früher einmal daran gelitten haben. Sie lässt also eine Anlage zurück, und fordert eine Prädisposition. Fremde werden zuerst befallen, oder auch erst dann, wenn sie den Ort, wo diese Krankheit herrscht, verlassen haben, so dass der mitgebrachte Keim erst da zum Aufbruche kömmt. Gerade die Häufigkeit der Recidiven gibt den Beweis, dass die Krankheit nicht in dem Fieber allein bestehe, und dass mit dessen Aufhören ein gleichzeitiges Aufhören der Krankheit selbst nicht angenommen werden dürfe. Die Benennung *verlarvte Wechselfieber* entbehrt jedes vernünftigen Sinnes. Ein Fieber ohne Fieber ist Lichtenbergs Messer ohne Heft und ohne Klinge. Nimmt man aber den Beweis von der Wirkung der Chinarinde, so erlaubt man sich eine Schlussfolgerung, die keine erfahrungsmässige Gültigkeit hat. So könnte man auch sagen, Haemorrhoiden sind verlarvte Krätze, weil beide durch Schwefel beseitiget werden können. (Wäre eben nichts Neues, da es Hahnemann aufs Haar bewiesen hat!) — Während der Zeit, wo Wechselfieber herrschen, kommen viele deutlich ausgesprochene Erkrankungen vor, die alle auf das Wechselfieber hinauslaufen. Wenn dieses ausbricht, fühlt sich der Kranke bei weitem weniger krank, als früher, da er jetzt freiere Zwischenräume hat. Die Wechselfieber gehen mit den remittirenden in einander über, daher man sie zusammen *Sumpffieber* benannt hat. Auch sollen die Herbstgallenfieber Hollands zum Wechselfieber gehören, und den Übergang bis zum *gelben* Fieber bilden. Auf den Typus (die Länge der Intermissionen) hat die Stärke des Miasma im geraden Verhältnisse Einfluss. — Der Verfasser vermuthet, das Wesen liege in einer eigenthümlichen Veränderung des Blutes durch den Einfluss des Miasma, welche den Fieberreitz bedingt. Die Neutralisation desselben und die Elimination, der Vergleich mit einem Parasiten sind weder neu noch klar. — Aus den Beobachtungen, die Cornay (G. 45) über das **Wechselfieber** gemacht hat, ergibt sich im Résumé: 1) Das acute und regelmässige

Wechselfieber kann in den chronischen Zustand übergehen, d. h. kann anhaltend, schleichend, ohne Anfall und Intermissionen verlaufen, höchstens mit leichten Exacerbationen. 2) Das chronische Wechselfieber kann auch als solches beginnen ohne acuten Anfang. 3) Die einfache Milzhypertrophie ist nur ein Symptom des acuten oder chronischen Wechselfiebers, nie kommt dabei eine Entzündung des Milzgewebes vor. 4) Die Milzaffection kann nicht als Ausgangspunkt des Fiebers betrachtet werden; das hiesse die Localisationsliebe gar zu weit treiben. 5) Die Chinasalze sind die sichersten Mittel und heilen das Wechselfieber und die Milzaffection sehr leicht. 6) Aderlässe sind (?) in der chronischen Form nützlich, um die Circulation freier zu machen und die Milzaffection zu modificiren. Das Gegentheil findet Statt bei der acuten Form. 7) Gute Diät mit edlen Weinen und Tonica müssen empfohlen werden. 8) In hartnäckigen Fällen hilft noch Luftveränderung. — Was die nächste *Ursache der Milzvergrösserung im* **Wechselfieber** und beim Fieber überhaupt betrifft, so erwähnt Eisenmann (Av. 3. p. 401) zweier Fälle von Eiterungsfieber, die ihn, und zwar in Übereinstimmung mit Dr. Wunderlich, zur Lösung seiner Frage geführt haben. — Milzanschwellungen kommen bei zwei Arten von Fiebern vor, die in ihrer Entstehung, Natur und Bedeutung ganz verschieden sind, nämlich beim *Eiterungsfieber* (nach Rokitansky) und beim *Wechselfieber*. Es drängt sich also die Frage auf, ob nicht etwa die Milzanschwellung dem Fieber als solchem angehöre. Hierbei muss das Froststadium (als das Wesentlichste) unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. In dieses Stadium sind die Haargefässe der Körperflächen sehr contrahirt, das Blut ist von denselben abgesperrt, und das Herz mit den grossen Gefässen müssen mit Blut überladen werden. An dieser Überladung nimmt die *Milz* Antheil, ja sie scheint bestimmt zu sein, die Störungen der Circulation auszugleichen, zumal man weiss (nach Rokitansky's Erfahrungen), dass Milzanschwellungen auch bei Herzkrankheiten vorkommen. Die Milzanschwellung geht dem ersten Anfall eines Wechselfiebers nie voran, nimmt aber mit jedem Paroxysmus zu, und kann nach Rokitansky im Froststadium sogar bersten. Bei völlig fieberlosen Typosen fehlt die Milzanschwellung gänzlich. Wenn der Frost bei fieberhaften Krankheiten die Milzanschwellung verursacht, so muss dieselbe beim Wechselfieber sich am leichtesten und im hohen Grade entwickeln, weil hier der Frost heftig ist, und mehrmals wiederkehrt. Darauf folgen die Eiterungsfieber; auch bei ihnen sind die Frostanfälle stark und gewöhnlich zum wiederholtenmalen auftretend. Bei allen jenen Fiebern aber, die nur einen Frostanfall machen, kann natürlich die

Milzanschwellung nicht zu bedeutend sein. Nebstbei muss man auch auf den Charakter des Fiebers, respective auf den Tonus der Gewebe Rücksicht nehmen. Je geringer dieser, desto grösser wird die Anschwellung sein, z. B. im Typhus. Aus dieser gestörten Leitung des Abdominalvenenblutes nach aufwärts leitet auch Nepple (Revue méd.— W. Ö. 43) die nach dem *Wechselfieber* auftretende *Wassersucht* ab, die nicht selten vorzukommen pflegt. Er beruft sich dabei auf den Versuch Lower's, wo nach der Unterbindung der aufsteigenden Hohlvene bei einem Hunde Ascites entstanden ist. Das beste Heilmittel sind Tonica, nachdem das Fieber durch China gehoben worden ist. Einen ähnlichen Fall von **Wassersucht**, veranlasst durch einen *Milztumor*, erzählt Boecker (C. Rh. 17), der durch Jodkali glücklich beseitiget wurde.— In *therapeutischer* Beziehung empfiehlt Eisenmenger (C. W. 39) in hartnäckigen Fällen von *Wechselfieber* Cort. chinae mit Sulf. chinin. und Opium mit schwarzem Kaffee zu reichen, wodurch er oft seinen Zweck erreicht haben will. In Fällen, die selbst den Arsenikpräparaten nicht weichen, hat Cenni (Gaz. med. di Milano—Zg. 84) durch eine Verbindung des Chinins mit Mercurialpräparaten (Calomel ohne Sublimat) äusserst glückliche Resultate erzielt. Die Kranken genasen schnell, und wurden in den folgenden Jahren nicht wieder befallen. Bei gleichzeitig vorhandenen Milzanschwellungen liess Cenni auch Mercurialeinreibungen in die Milzgegend machen. In Italien haben Ramazzini und Botta bereits früher diese Methode angewendet. —Dr. Quastamacchia (J. Bd. 46. p. 112) will gefunden haben, dass eine Solution von 8 Gran. Sulf. chinin. in einer halben Unce rectificirten Weingeist (erst die Hälfte und in einer Viertelstunde die andere Hälfte längs dem Rückgrate, und zwar beim Beginn des Frostes eingerieben) oft hinreiche, die Wiederkehr eines *Wechselfiebers* zu verhindern. Als Anhang erwähnen wir noch, dass Mondière (G. H. 115) ein periodisches Schluchzen beobachtete, entstanden durch einen Schrecken, den der Patient durch die Verfolgung eines vermeintlich wüthenden Hundes erfahren hatte, und welches durch Chinin und Wismuthoxyd geheilt wurde.

Die Forschungen der Ärzte über den **Typhus** haben bisher an Interesse nicht verloren. Mannigfaltige Fragen kommen nach und nach zur Erledigung oder nähern sich wenigstens derselben. Besonders wichtig ist ein Aufsatz von Lombard und Fauconnet (G. 39): Beide Auctoren haben den Typhus zu ihrem besonderen Studium erwählt, um mit grösserer Bestimmtheit den Einfluss mehrerer Momente zu ergründen. Dahin gehört das *Alter*. Obgleich Louis gefunden haben will, dass das typhöse Fieber ausschliesslich junge Individuen befalle, so ist es doch jetzt erwiesen, dass die Krankheit in jeder Pe-

riode des menschlichen Lebens vorkommen könne, ebenso beim Foetus wie beim 70jährigen Greise. Nichts desto weniger nimmt aber die Häufigkeit mit den Jahren ab, das Maximum fällt in die Jugendperiode vom 10. bis zum 20. Jahre, das Minimum in das hohe Alter. Dagegen nimmt die Sterblichkeit mit den Jahren zu, so dass sie in der Periode vom 10. bis zum 20. Jahre am geringsten ausfällt. 2. Das *Geschlecht.* Dieses hat auf die Sterblichkeit keinen Einfluss. 3. Die *Jahreszeit.* Der Herbst erzeugt die meisten typhösen Fieber, die wenigsten kommen im Frühjahr vor. Es scheint demnach die Wärme der Entwickelung dieser Krankheit günstiger zu sein, als die Kälte, was von der Feuchtigkeit nicht in gleichem Grade behauptet werden kann. 4. Die *Verbreitungsart.* Die Verfasser vertheidigen die Contagiosität, indem sie in Genf die Überzeugung gewonnen haben, dass Hörer der Medicin und das Krankenwartpersonale häufiger befallen werden, als andere Individuen, die mit Typhuskranken nicht so anhaltend in Berührung bleiben. Es werden mehrere Fälle citirt, die für diese Ansicht sprechen, und dazu noch die constatirte Seltenheit der Recidiven in Anspruch genommen. (Darüber sollte meiner Meinung nach kein Zweifel mehr obwalten, dass das typhöse Fieber, obgleich nicht immer contagiös) sich doch bis zu einem verschieden intensiven Grade der Contagiosität potenziren könne, ähnlich dem Pflanzenorganismus, der erst auf der höchsten Stufe der Saftreinigung die Frucht hervorzubringen vermag.) 5. *Verhältniss des linsenförmigen Ausschlags zum gut- oder bösartigen Charakter des Fiebers.* Die Verfasser fanden die dem Typhus eigenthümlichen rothen Flecke in *allen* Fällen, wenn auch zuweilen in geringer Quantität und kurz dauernd. In der Mehrzahl der Fälle findet sich die Reichlichkeit der Eruption im geraden Verhältnisse zur Gefährlichkeit des typhösen Fiebers. Ein umgekehrter Fall findet aber bei Kindern Statt. Bei diesen kommt die typhöse Eruption viel seltener und weniger reichlich vor, und die gefährlichsten Fälle bei ihnen sind eben die, wo sich der Ausschlag am sparsamsten zeigt. Bei den Erwachsenen erscheinen die Flecke gewöhnlich am 7. und 10. Tage, können aber nebstbei zu allen Zeitperioden der ganzen Dauer des Fiebers vorkommen. Ferner machen L. und F. auf die zahlreichen Symptome aufmerksam, die sehr häufig im Bereiche des Spinalsystemes auftreten, und von deutschen Ärzten einer Spinalirritation zugeschrieben werden. Diese Symptome fallen meist mit dem Anfang des Fiebers zusammen, und dauern nicht gar lange. Erwähnt werden insbesondere: Schmerz im Hinterhaupte und Nacken, in der Gegend der letzten Hals- und obersten Rückenwirbel mit beschwerlicher Respiration, Starrwerden des Unterkiefers und der Arme,

nebst anderen Symptomen im Bereiche der tieferen Partien des Rückenmarkes und der dahin gehörigen Unterleibseingeweide. Diese Erscheinungen verlangen oft eigene Indicationen und erleichtern die Diagnose. 6. *Behandlung* des typhösen Fiebers mit Kalomel. Die beiden Doctoren geben eine weitläufige Abhandlung über diese auch in Deutschland angewandte Methode, woraus folgende Resultate deducirt werden. *a)* Kalomel (in der Dose von 4 — 6 — 8 Gran des Tags) vermindert die Sterblichkeit im typhösen Fieber, erleichtert manche Symptome, und darunter besonders jene auffallend, die in den Nervencentren ihren Sitz haben; es verlangsamt die Circulation, verringert und verkürzt das Fieber; ohne die Brustcomplication zu verhüten, macht es sie jedoch minder gefährlich und minder häufig. Die Stuhlentleerungen werden seltener, und allmälig zur Norm zurückgeführt. Die Trockenheit der Wandungen der Mundhöhle weicht sehr schnell, die tympanitische Auftreibung und Schmerzen des Unterleibes hören auf; Darmblutungen werden seltener und gefahrloser, und die Entzündungssymptome des Darmcanales, womit sich typhöse Fieber zuweilen compliciren, scheinen dadurch eher sich zu bessern, als zu verschlimmern. *b)* Demnach können wir schliessen, dass die Wirkung des Kalomels im typhösen Fieber eher in einer allgemeinen Modification und einer Veränderung der ganzen Oekonomie besteht, als im blossen Abführen; denn wenn sich auch nach reichlichen galligen Entleerungen aus dem Darmcanal die Symptome gebessert haben, so bemerkten wir doch, dass jene Besserung viel constanter und viel vollkommener war, wenn das Kalomel seine Wirkung auf das Zahnfleisch geäussert hat. Man ist daher berechtiget, die Wirkung des Mittels im typhösen Fieber mit jener zu vergleichen, die vor unseren Augen in der Iritis oder im Ulcus syphiliticum oder auch in der Peritonaeitis geschieht, sobald das Quecksilber seine Wirksamkeit durch die bekannte Zahnfleischaffection dargethan hat. Auf welche Weise, frägt es sich schliesslich, modificirt das Kalomel die Gewebe eines an typhösem Fieber Erkrankten? Die Antwort auf diese Frage werden wir unmöglich früher geben können, als bis die Natur der Veränderungen an den Peyer'schen Drüsengruppen besser als bisher von uns gekannt sein wird. Wir können indess keck behaupten, dass die Wirkung des Kalomels im typhösen Fieber jener zu vergleichen sei, die wir bei den Quecksilberpräparaten in den syphilitischen Krankheiten, in der Meningitis, Peritonaeitis, Dysenterie und den Leberkrankheilen wahrnehmen, und dass man zwei Wirkungssphären unterscheiden müsse, von denen eine rein local, die andere aber allgemein und specifisch ist, so dass man von therapeutischem

Gesichtspunkte aus distinguiren müsse, wie das Kalomel auf die Schleimhaut des Darmcanales und wie es im Allgemeinen auf den ganzen Organismus des typhös Erkrankten einwirke. 7. *Complicationen.* Perforationen wurden von Beiden selten beobachtet. Darmblutungen wichen Bleipräparaten und anderen adstringirenden Mitteln, die durch Magen und Darm einverleibt wurden; Eis, strenge Diät mit Ruhe trugen dazu bei. Tympanitische Auftreibung besserte sich nach Kamillenklystiren. Diarrhoee wurde beschränkt durch Umschläge von Leinsamenmehl, die mit Senfmehl bestreut wurden. Diese Umschläge wurden von Manchen nur $^1/_2$, von anderen dagegen 7—9 Stunden vertragen. Gegen Pneumonie gab man weisses Antimonoxyd, nebenbei Polygala, kohlensaures Ammonium, Moschus und Kampher. Auch gegen Lungenkatarrh wurde das weisse Antimonoxyd nebst Salmiak in Gebrauch gezogen. Gegen Delirien mit Schlaflosigkeit diente Opium, der Kopfschmerz wich dem Kalomel oder einem Vesicator im Nacken. Gegen Spinalirritation wurde blutentleerend und ableitend durch Hautreitze gewirkt. Salivation und Hautwassersucht waren nicht hartnäckig. Auf die Reconvalescenz wurde grosse Rücksicht genommen.

Zwei Aufsätze über den **typhösen** Krankheitsprocess (Vj.4.p.487) vertreten zwei verschiedene Ansichten, deren erste mehr die Nervenpathologie, die zweite die Humoralpathologie ins Licht zu stellen bemüht ist. — Emmerich (p. 487) würdigt die Ansicht Andral's über die Hyperaemie, die den schwanken Begriff der Entzündung substituiren soll. Alle Hyperaemien lassen sich nach ihm auf einfache Gesetze zurückführen. *A)* Auf Gesetze der org. Physik: die sthenische und asthenische, *a)* auf allgemein physikalische Gesetze, die hydrostatische und mechanische Hyperaemie; B. auf Gesetze der org. Chemie, die H. von zu grossem oder zu geringem Gehalte des Blutes an gerinnbaren Stoffen; *b)* auf allgemeine chemische Gesetze, oder aber auf eine Combination mehrerer derselben. Im Typhus ist der Farbstoff des Blutes vermindert, und gewöhnlich eine Zunahme der Blutzellenmenge vorhanden. Sthenische Hyperaemien werden im Typhus nicht leicht vorkommen, wohl aber asthenische, in deren Gefolge Erweichung, Geschwürsbildung, Atrophie, und besonders Decubitus auftreten. Letzterer kann von blossem Druck nun und nimmermehr abgeleitet werden, da er auch an Stellen entsteht, die, wie z. B. der Fussrücken nie irgend einem Druck ausgesetzt waren, sondern kann nur durch die Annahme einer Reitzung und Lähmung des Nervensystems erklärt werden. Von nun an vertheidigt der Verfasser die gestörte Nerventhätigkeit als ein Hauptagens in dem typhösen Krankheitsprocesse. Um die Ursachen der Localisirung des Typhusfiebers zu ermitteln, wird darauf hinge-

wiesen, dass asthenische Hyperaemien begünstiget werden müssen, durch Reichthum an Blutgefässen und Verlauf derselben in vielen Krümmungen, durch Weichheit und Lockerheit der Textur, wie dies in den Lungen und den Schleimhäuten der Fall ist. Das Typhus-exanthem wird nicht gedeutet. Die markschwammähnliche Beschaffenheit der typhösen Infiltration (Rokitansky) genügt dem Verfasser keineswegs in physiologischer Hinsicht. Er glaubt vielmehr, dass sich das typhöse Exsudat von anderen (entzündlichen) blos dadurch unterscheidet, dass es einem krankhaft veränderten und depauperirten Blute entstammend, wenig Entwickelungsfähigkeit zeigt, und auch in seiner Metamorphose nicht durch das umgebende Gewebe, dessen Vitalität sehr gesunken ist, bestimmt werden könne, sondern umgekehrt dieses (angränzende Gewebe) in seine eigene Umwandlung zieht, erweicht, ulcerirt. Die verschiedenartige Störung der Nutrition gehört ebenfalls der Affection des Nervensystemes zu. Als anatomische Grundlage seiner Lehre gewinnt er den Leichenbefund Rokitansky's, dass im Typhus ein *Schrumpfen*, *Schwinden der Bauchganglien*, zunächst jener des *Plexus solaris* und *mesentericus superior*, beobachtet wurde. Die vom Nervensystem ausgehenden Symptome treten vor allen anderen auf; im Beginn der Krankheit soll nach Andral das Blut keine positive Abweichung von der Norm darbieten, sondern dieselbe sich erst später kund geben. Nach all' dem kann man nicht umhin, anzunehmen, dass die Krankheitsursache auf Nerve und Blut zugleich wirkt. — Auf zwei Epidemien und auf das Aufhören des Typhus in dem sehr nassen Missjahre 1816 gestützt, untersucht E., ob die inficirende Materie chemisch (miasmatisch) oder organisch (contagiös) sei. Ersteres wurde nach der bisher gangbaren Meinung beim Abdominaltyphus, letzteres beim Petechialtyphus angenommen. Man weiss, dass die kräftigsten Naturen am leichtesten befallen werden, besonders bei heftigen Anstrengungen, wo schon durch andere Ursachen eine Zersetzung eingeleitet wird, und der typhöse *Gährungsprocess* um so eher Platz greifen kann. Dagegen wo sich das Leben mehr in der bildenden Richtung offenbaret, wie im kindlichen Alter oder in der Schwangerschaft, tritt eine wahre Immunität auf. Zum Schlusse lesen wir folgendes Resumé: „Durch Aufnahme einer organisch - belebten Materie eigener Art, entweder aus der Atmosphäre oder von einem anderen Individuum, in den menschlichen Körper, welche die Fähigkeit besitzt, sich in diesem weiter zu entwickeln und zu vervielfältigen, wird eine Reihe von eigenthümlichen Erscheinungen gesetzt, welche im Nervensysteme als Reitzung und stets wachsende Energielosigkeit, und im Blute als verminderter Gehalt an bildsamen

Bestandtheilen beginnend, sich weiter und im Causalnexus damit als Veränderung in der Circulation und Ernährung in entsprechender Richtung, und Störung in der Function verschiedener Organe und Gewebe kundgeben, und auf diesen verschiedenen Wegen den Tod herbeiführen können."

Die *zweite Ansicht*, mehr im humoralpathologischen Style, vertheidiget, wie schon erwähnt, Scharlau (Vj. p. 566) in seinem Aufsatze: „Elementar-analytische Untersuchungen des Blutes und der Galle in verschiedenen Körperzuständen mit Anwendung der erhaltenen Resultate auf Physiologie, Pathologie und Therapie." — Diese auf dem neuesten Fortschritt der Chemie beruhende Untersuchung gibt dem Verfasser Veranlassung, die Meinung aufzustellen, dass es eine Gruppe von Krankheiten gebe, nämlich die gastrischen Fieber, bei denen das Blut sich durch einen Reichthum von Kohlenstoff und Wasserstoff auszeichnet, und wobei die Leber, die Dünndarmschleimhaut allein, oder auch die Peyer'schen Drüsengruppen den Blutreinigungsprocess übernehmen. — Wenn das kohlenstoff- und wasserstoffreiche Blut das Bestreben zeigt, durch die Function der Leber gereiniget zu werden, so entsteht eine Hyperaemie der Leber; die Galle wird Anfangs spärlich abgesondert, die Gallenstoffe bleiben im Blute, bis endlich, unter mannigfaltigen, aber allgemein bekannten Symptomen, beim Wiedereintritt der Wechselwirkung zwischen Blut, Nerve und Organ (Leber) die Abscheidung des Kohlenstoffes und Wasserstoffes reichlich erfolgt. Und das ist das einfache *gallige* Fieber. Eine zweite Krankheitsform dieser Gruppe bildet der Status pituitosus, die Febris pituitosa. Hier übernimmt die Dünndarmschleimhaut die Ausscheidung der Kohlen-Wasserstoffverbindungen. Die Drüsen um die Darmzotten sind injicirt, die Schleimhaut gelockert, die Leber nicht blutreich. Als ausgezeichnet wirksames Heilmittel wird Chlor und Chlorwasserstoff gepriesen. Der dritte Zustand ist der *Typhus abdominalis*. Man bemerkt dabei: 1) anomale Secretion des Speichels und der Galle, — beide sind sauer; 2) die Secretion des Dünndarms ist alkalisch; 3) die Thätigkeit der Leber wird fast vollständig unterdrückt; 4) das anfänglich sehr kohlenstoffreiche Blut häuft sich in der Dünndarm- und Lungenschleimhaut, so wie in den Lungen behufs der Abscheidung des Kohlenstoffes an, und bedingt später ein selbständiges Leiden dieser Organe; 5) durch das Selbständigwerden des Darmleidens wird der Process verlängert. — Nach gegebener Erklärung der Symptome im Sinne des Vorerwähnten, wird das Chlor als souveränes Medicament gerühmt, indem es durch Ansichziehung des Wasserstoffes das Blut umändert, nur muss es zeitig genug und zu 1—1½ Uncen täglich gegeben werden. Demselben reihe sich das von allen Seiten her

gerühmte Kalomel an. Nach Scharlau hat es *a)* eine specifische Beziehung zur Leber und befördert die Absonderungen derselben; denn es ist von den grünen Stuhlentleerungen erwiesen, dass sie viel Kohlenstoff enthalten. *b)* Es ist wirksam in Krankheiten, bei denen das Blut reich an Kohlenstoff ist. — Der Nutzen desselben im Typhus kann also nur darauf beruhen, dass es die im Rückschreiten begriffene Thätigkeit der Leber wieder herstellt, auf diese die Ausscheidung kohlenwasserstoffreicher Stoffe überträgt, die hier sonst die Dünndarmschleimhaut und die Lunge übernehmen müssten, auf diese Weise die Blutmischung wieder in den Normalzustand zurückführt, und die einseitige Localisirung des Krankheitsprocesses verhindert. Demnach kann das Kalomel nur dann wirksam sein, wenn es 1. frühzeitig gereicht wird, 2. wenn die eigenthümlichen grünen Ausleerungen erfolgen, was schon durch kleine Gaben in kürzeren Zwischenräumen erreicht wird. Dr. Hauff (C. W. 35) in seinem Jahresbericht von 1842 — 43 erzählt einen Fall von Typhus mit starken Delirien und Diarrhoee bei einer 64-jährigen armen Frau, wo man ausser dünnflüssigem Blute, Hyperaemie des Gehirns, vielem Serum in den Cavitäten, nichts Abnormes gefunden hat. Weder die Milz war angeschoppt, noch die Gedärme mit irgend einem Geschwür besetzt. Dagegen will Gouzée (Av. Belg.) in seinem Rapport von 1843 beweisen, dass nicht jedes anhaltende Fieber ein *typhöses* Fieber genannt werden könne, indem letzteres nur dort Statt finde, wo das essentielle Darmschleimhautexanthem vorkomme. Cuique suum.

Die Diagnose des **Rheumatismus** ist nicht immer leicht, und man macht sich es zuweilen bequem, manche Schmerzen mit diesem Charakter zu betheilen. Arnoldi (W. 34) beschreibt 3 Fälle, die er in die Reihe der Rheumatismen stellt und als *Wirbelrheumatismus* angesehen haben will. Im ersten litt ein 20jähriger Mann seit 3 Jahren an Schwindel. *Der oberste Dornfortsatz war aufgetrieben und gegen Druck empfindlich.* Auf den Dornfortsatz des Epistropheus wurde ein thalergrosses Vesicator gelegt, und der Schwindel war wie weggezaubert. Im zweiten Falle litt ein 39jähriger Mann an Anfällen von unbeschreiblicher Angst. Man fand eine mässige Prominenz *und Empfindlichkeit* des 4. und 5. Brustwirbeldornes. Unzweckmässige Anwendung des Blasenpflasters, Emeticum, Senna, Ol. jecoris, brachten keine Erleichterung, bis Dr. Arnoldi das Vesicator selbst auflegte. Am anderen Tage war alle hypochondrische Angst und Beklemmung radical verschwunden. Im dritten Falle erhielt ein 39jähriger Mann einen heftigen Schlag auf die linke Seitenhälfte des Kopfes. In der zweiten Woche trat angeblich aus Anstrengung eine Verschlimmerung

ein, mit Schwindel, der Processus spinosus epistrophei war *vorragend und empfindlich* (nach Arnoldi ein Signum pathognomonicum des Rheumatismus vertebralis, häufig als Folge von kalten Umschlägen). Ein Vesicator auf die kranke Stelle genau gelegt, hob den Schmerz, doch blieb Erbrechen zurück. Ein Emeticum und noch einmal ein Vesicator halfen vollends. — Diese Fälle würde doch Stilling zu seiner Spinalirritation rechnen!

Wie es nun an der Zeit zu sein scheint, die Wirkungsweise der Arzneimittel in grossen Dosen zu prüfen, von Kalomel im Typhus, dann von Opium, Chinin und Salpeter im *Rheumatismus*, so liegt es uns ob, besonders in Bezug auf das letztgenannte Mittel und namentlich auf die fortgesetzten Versuche von Martin-Solon (G. H. 85) aufmerksam zu machen. Er hat es bestätiget gefunden, dass das Nitrum in grossen Dosen meistens nur dann im Rheumatismus articularis wirksam sei, wenn er acut verläuft, allgemein verbreitet und von heftigen Reactionssymptomen begleitet ist. Im subacuten und chronischen Verlauf ist das Mittel nutzlos. In einem spätern Resumé (G. H. 132) gibt er an: 1. Das Nitrum in grossen Dosen wird beim Rheumatismus bis 20 — 60 Grammes gut vertragen. 2. Im chronischen Rheumatismus, in der fieberlosen partiellen Gicht, im chronischen Rheumatismus der Muskeln und der fibrösen Gebilde, dann in Rheumatalgien ist seine therapeutische Wirkung unbedeutend. 3. Im acuten Gelenksrheumatismus erfolgt die Besserung in 4 — 10 Tagen, sehr häufig auch in 7 Tagen. Das Mittel reicht in den meisten einfachen Fällen hin. 4. Man bemerkt bei seiner Anwendung eine Verlangsamung des Pulses und Abnahme der Hautwärme. 5. Das Nitrum hält den Process auf. Werden neue Gelenke befallen, so geschieht es in geringerem Grade, die Schmerzen nehmen stufenweise ab, Endokarditis wird verhütet, die Reconvalescenz abgekürzt und Recidiven fern gehalten. 6. Die Wirksamkeit des Mittels bewährt sich auch bei Complication des Rheumatismus mit Endokarditis. 7. Blutentziehungen können mit dem Mittel füglich verbunden werden. — Analog dem Nitrum wird uach das *Opium* in grossen Gaben beim *Rheumatismus acutus* von Dr. Requin (G. 41) den Collegen warm ans Herz gelegt. Seine Glaubensformel ist: Kein Aderlass, nur die Anwendung von Extr. opii gummos. in Pillen von 5 Centigrammes. Im Anfange gibt er eine Pille früh und eine Abends, und steigt täglich um eine Pille höher, bis die Schmerzen beschwichtiget werden. Die Dosis wird nach Massgabe der Zu- oder Abnahme der Krankheit gesteigert oder verringert, und damit so lange fortgefahren, bis — die Schmerzen nachlassen. Er stützt sich hierbei auf

die Erfahrung von 18 Fällen und Corrigan's Aufsatz von 1839. Die höchste Dose, die er reichte, waren 7 Pillen (35 Centigrammes des Extracts). Diese Gabe erregte *keine* (!) bedenklichen Zufälle, und die Wissenschaft hat die Überzeugung (?) gewonnen, dass das narkotische Mittel, nach den angegebenen Regeln gereicht, ganz unschädlich sei. Die mittlere Dauer der Behandlung erreichte $11^1/_2$ Tag, die der ganzen Krankheit $17^1/_2$ Tag. Er räth also an: „Opium in grossen Gaben zu reichen mit oder ohne vorangegangene Blutentziehung, und zwar nach den Anzeigen und Gegenanzeigen, die von der Plethora dem Kräftezustand und der Anaemie des Kranken entnommen werden.— Wie man sich auch in der Medicin schmeicheln könne, sieht man an Dr. Christian Berlyn (C. W. 19), der da behauptet, dass wir mit der Pathologie des *Rheumatismus* und den bedingenden ursächlichen Momenten ziemlich im Reinen wären. Er findet es deshalb um so auffallender, dass wir in der Therapie so zurückbleiben, da diese doch bei richtiger Erkenntniss des Krankheitszustandes sich gewissermassen als von selbst ergibt. Er hat der Natur abgelauscht, dass sie den rheumatischen Krankheitsstoff durch die Haut und die Nieren ausführe; ein Mittel also, welches in der Art seiner Wirkung der Natur am meisten nahe kommt, *muss unstreitig* das wahre Heilmittel für die rheumatische Krankheit abgeben. So einfach aber wie die Natur in ihrer Wirkung, so einfach muss auch das Heilmittel sein, und dieses Mittel ist: *Herba sabinae* und *Baccae juniperi*, die als Thee getrunken werden. Calamus kann man als Corrigens hinzugeben. Von jeder Species wird eine Unze genommen, und das ganze in 6 Theile getheilt. Jedes Paquet wird mit einem Schoppen kochenden Wassers übergossen und warm getrunken, Abends vor dem Schlafengehen etwa 3 Tassen. Schweiss und Urin fliessen reichlich. Am anderen Morgen nimmt man wieder eine Tasse. Das Mittel wirkt schnell und ist sehr wohlfeil. Es war ehedem ein Geheimmittel der Gichtärzte. — Nicht gar selten bleibt als *Nachkrankheit des Rheumatismus* die *Gesichtslähmung* zurück. Bartley (G. H. 110) berichtet, dass er in zwei Fällen durch Jodkali vollkommene Heilung erzielt habe. Er gab dreimal täglich 25 Centigrammes dieses Salzes in einer halben Tasse destillirten Wassers, und liess nebstbei eine Salbe aus Jodkali hinter die Ohren einreiben. In einem Falle hatte die Lähmung schon 6 Wochen gedauert, und Blutentziehungen so wie Blasenpflastern getrotzt. Das Jodkali brachte die Genesung in 4 Wochen hervor.

In Betreff des *chronischen Rheumatismus des Unterkiefergelenks* bemerkt Dr. Smith (G. p. 850), dass das Übel meist erst im vorgerückten

Alter und (im umgekehrten Verhältnisse zu anderen Articulationen) hier gewöhnlicher auf beiden Seiten auftrete. Bei Individuen im mittleren Alter geht die Krankheit rascher vorwärts, ist schmerzhafter, und scheint vorzugsweise gern den Gelenkshals und den Unterkieferast zu befallen. Unmittelbar vor der äusseren Ohröffnung kann man eine Geschwulst fühlen, die von dem vergrösserten Kondylus herrührt. Die Lymphdrüsen um die Parotis herum und hinter dem Ohre nehmen bedeutend an Umfang zu. Der nicht sehr heftige Schmerz ist mehr weniger beständig und von der Atmosphäre abhängig. Der Mund ist stark verschoben, indem die kranke Seite des Unterkiefers nach vor- und seitwärts gerückt ist. Hat das Leiden beide Seiten getroffen, so ist der Unterkiefer vorgeschoben. Als anatomische Kennzeichen gibt Smith an: Die Oberfläche der Gelenksgrube und des Gelenkskopfes sind des Knorpels beraubt, uneben und granulirt; zuweilen ist die Grube tiefer, oder erscheint ein andermal seichter, kreisförmig oder oval. Von der Resorption der betreffenden Theile des Jochbeins hängt die Verschiebung des Gesichtes ab. Der Kondylus ist oft enorm hypertrophisch, die Oberfläche platt und nach allen Durchmessern vergrössert, oder derselbe nimmt eine konische Gestalt an. Allemal ist er rauh und sein Knorpelüberzug zerstört. Der Zwischengelenksknorpel verschwindet im Verlaufe der Krankheit ganz.

Die Untersuchungen über den **Rotz** kommen immer noch nicht zur Erledigung. Imbert-Gourbeyre (G. H. 149) erzählt zwei Fälle von Wurm und Rotz beim Menschen, und bemüht sich einen Unterschied aufzufinden zwischen diesem Übel und der pyaemischen Blutkrase (Engel's Eitergährung). Allein sein Resultat fällt nicht günstig aus, da man aus der ganzen Erzählung auch nicht *einen* haltbaren Grund für den vorgewünschten Unterschied abstrahiren kann.

Rhachitis war in einigen von J. R. Smith (Lancet. — N. Bd. 29. n. 19.) beschriebenen Fällen zugleich mit Tabes und grosser Anschwellung der Leber verbunden, ohne dass entschieden wurde, wie sich die Affectionen zu einander bezüglich des ursächlichen Moments verhalten. Nach S. ist Rhachitis nichts anderes als eine scrofulöse Affection der Muskel und Knochen. Er empfiehlt nach Cooper dreimal täglich Fleischnahrung, warme Kleidung mit häufiger Bewegung im Freien, und als Arznei Kalomel mit Rheum.

Aus statistischen Untersuchungen über den **Krebs** zog Tanchon (G. p. 488) folgende Schlüsse: 1. Die Häufigkeit des Krebses scheint, von Jahr zu Jahr mit der Civilisation zuzunehmen. 2. Die Krankheit ist im späteren Alter und beim weiblichen Geschlechte am häufigsten. 3. Empfängliche Organe dafür sind besonders die drüsigen Gebilde. 4. Die Ursache scheint eine allgemeine zu sein und in den Fluidis zu haften. 5.

Die Behandlung bleibt bisher empirisch. 6. Nach 24 Beobachtungen kann man nicht annehmen, dass der Krebs absolut unheilbar sei.

Das Jahr 1843 war der Entwickelung des sonst so seltenen **Skorbuts** höchst günstig. Nicht blos aus unseren Staaten, sondern auch aus dem entferntesten Auslande kamen Berichte über dessen epidemische Verbreitung. So berichtet aus Bamberg Heyfelder (C. B. 44), dass dort der Skorbut geherrscht habe, und zwar veranlasst durch Mangel an nahrhafter Kost, durch schwere Arbeiten und auffallenden Witterungswechsel, was sich besonders bei den Eisenbahnarbeitern nachweisen liess.— Zwei der ausführlichsten Berichte kamen uns von St. Petersburg und Moskau. — Der Verfasser des ersteren (XIV) hat den Skorbut zu zu St. Petersburg und Kronstadt beobachtet, und wir führen daraus ergänzend das an, worin seine Erfahrungen von dem in unserem Aufsatze oben Mitgetheilten abweichen. Unter den *Blutaustretungen* wird eine Form beschrieben, die in den Haarbälgen ihren Sitz hat. Diese werden ausgedehnt, die Oberhaut um die Haarbälge erhebt sich, wird zugespitzt und bildet eine der Akne ähnliche Pustel, die beim Drucke eine blutig-eitrige, schmierige Feuchtigkeit entleert, welche aus dem extravasirten Blute und dem Inhalte der in den Haarbalg sich mündenden Talgdrüsen besteht. Der Bulbus des Haares wird kegelförmig, schrumpft zusammen, verschwindet endlich ganz, und die Befestigung des Haares geht so verloren. Die Härchen an der äusseren Unterschenkelfläche fallen eher aus, als die an der inneren, und erzeugen sich nicht immer wieder. Die Veränderungen des Periosteums bestehen in einer Imbibition mit schwärzlichem Blute, wodurch dasselbe aufgelockert wird und etwas aufschwillt; später wird es ganz aufgelöst. Der Knochen darunter ist nur rauh und missfärbig. An diesem selbst bemerkt man: *a) Auftreibung* und *Aufblähung* der Knochenmasse, und dies meistens an den Röhrenknochen*), die sich schnell entwickelt und keinen grossen Schmerz verursacht. Gerne bleibt ein Rest der Auftreibung zurück. *b)* Auffallende *Weichheit* der Knochen. *c.* Wahre Malacie. Die Trennung der Rippen von ihren Knorpeln, die W. v. Samson weiter unten ausführlicher beschreibt, hat auch G. v. Samson beobachtet und sagt darüber: „An der Leiche findet man die afficirten Rippenenden von ihrem Periosteum entblösst, bläulich, angeschwollen, die Corticalsubstanz sehr dünn, die Markzellen erweitert, das ganze Ende biegsam, zwischen den Fingern leicht zusammendrückbar.

*) Schönlein baut freilich einen Unterschied darauf, indem er gesehen haben will, dass nur die syphilitische Affection im Gegensatz zur skorbutischen sich die Röhrenknochen zum Sitz wählt. Allein trotz Schönlein's klinischer Berühmtheit wird man sich oft überzeugen können, dass er nicht immer nach der Natur malt.

und dann eine jauchige Flüssigkeit entleerend. Diese Zerstörung erstreckt sich zuweilen auf zwei oder drei Zoll nach dem Körper der Rippe zu.“ *d) Caries und Nekrose.* Erstere heilt leicht, wenn sie vom Periosteum ausgeht; nicht so ist es der Fall, wenn sie durch das Weitergreifen der Zerstöruhg der Weichtheile veranlasst wurde. — Der zweite Aufsatz rührt von Dr. Woldemar Samson von Himmelstiern zu Moskau (Schwager des Vorgenannten) (Av. 4. p. 490). Das Jahr 1839 war, wie er beschreibt, als heiss und trocken, und hatte eine Missernte mit grosser Theuerung der Nahrungsmittel zur Folge. Der Winter auf 1840 war kalt, so auch das Frühjahr kühl und feucht. Vom 15. November bis Weihnachten, dann vom Ende Februar bis Mitte April dauern die russischen Fasten, und der Skorbut brach im Jäner und Februar aus, und erreichte seine Höhe im April. Die Mehrzahl der Erkrankungen fällt also in die Zeit, in welcher die höheren Kältegrade nicht mehr bestanden, ihre Einwirkung auf den Körper, so wie die veränderte Nahrung in vollem Masse bereits Statt gefunden hat. Häufiger litten Männer, früher Robuste und vor allen jene, die in den Fabriken bei Öldunst gearbeitet haben. Über Mattigkeit und Schwäche klagten wenige. Im Frühjahr litten vorzugsweise die Brustorgane, im Sommer der Darmcanal. Als Resultat seiner Therapie gibt er an, dass das Dt. antiscorbuticum, Mineralsäuren und Nitrum keine allgemeinere Heilkraft bewiesen haben. Schädlich schienen dem Verfasser bei dauernder Reaction Umschläge von aromatischem Essig, eben so wie das Chlor. Malzbäder waren günstig. Das beste Mittel war die Bierhefe (sie wirkte specifisch?), obgleich alsbald gestanden wird, dass auch diese in hartnäckigen Fällen ohne Erfolg angewendet wurde. Gut war dies Mittel gegen Anschwellungen. Bei serösen Exsudaten und Durchfällen blieb alles ohne Erfolg. Von den Symptomen heben wir heraus: Auf der Haut der Unterschenkel kamen zuweilen borkige Erhebungen vor, in der Form von Rhypia von dunkler Farbe, ovalem Umfange, einen Zoll lang, einen halben breit und eben so hoch. Diese Borken schienen aus coagulirtem, eingetrocknetem Blute zu bestehen, so zwar, dass die spätere Gerinnung die frühere in die Höhe hob, wodurch beim allmälig weiter um sich Greifen der Geschwürsbasis die konische Form enstand. — Bei den Infiltrationen beschreibt der Verfasser eine Form auf folgende Weise: „Die Cutis, das Zell- und Fettgewebe unter derselben, bildeten meist eine gleichmässige feste Masse von hellröthlich gelber Farbe; es schien, als sei sie durch Infiltration der normalen Theile entstanden, doch konnte nichts herausgedrückt werden. Auch war die Masse selbst nicht zusammendrückbar.“ Nebst dieser Infiltration fand man im Zellgewebe eine mehr weniger dicke, gleichsam besondere Schichte einer nicht comprimirbaren, festen,

gelblichrothen Substanz. Diese ist die am häufigsten vorkommende, anatomische *skorbutische* Bildung. Der Verfasser nennt sie *skorbutische Formation*, vergleicht sie aber doch den Faserstoffgerinnungen im Herzen. Allein durch jene Benennung drückt er ihr sogleich etwas *Specifisches* auf, und mit Unrecht, da sie blos aus den Elementen des Blutes, Albumin und Fibrin besteht. Der Sitz dieser Gerinnung ist das Zellgewebe, welches einzelne Muskel und Muskelpartien trennt. Sie lag aber auch um die Gefässe und Nerven herum, erregte durch Zerrung und Druck lebhaften Schmerz, und war die mechanische Ursache der behinderten Beweglichkeit der Extremitäten. An den Knochen war zuweilen das Periosteum durch Blutaustritt oder jene gelbe Gerinnung vom Knochen getrennt, die Knochenoberfläche war leicht erodirt, röthlich von Farbe. Bei Geschwülsten wirkte ein aufgelegter Sauerteig gut, besser jedoch die Bierhefe, nachdem sich andere Mittel hülflos erwiesen hatten. Man sieht aus allem, dass der Verfasser in der Behandlung meist nur zu negativen Resultaten gelangt ist. — An den *Rippen* kam eine besondere Veränderung vor. Die Stelle, wo sich die Rippe mit ihrem Knorpel verbindet, war angeschwollen, gelbröthlich, so wie das umgebende Zellgewebe. Das Periosteum an diesen Rippenenden ist durch coagulirtes Blut oder durch die skorbutische Formation getrennt. Die Rippe ist von ihrem Knorpel mehr oder weniger abgelöst, zwischen beiden Theilen befindet sich eine gelbliche, bröcklige Masse; das röthliche Rippenende ist erodirt, zuweilen merklich verdünnt. Meist sind nur einige Verbindungen auf einer Seite so entartet, selten alle. Die Affection nimmt geradeweise zu, und zwar von unten nach aufwärts, oder umgekehrt. Bei höherem Grade, wo das Leiden auf beiden Seiten vorkommt, erscheint das Sternum mit den Rippenknorpeln eingesunken. Dadurch entsteht Schmerz und Athmungsbeschwerden bis zur Unbeweglichkeit des Brustkorbes. Droht dieses Übel einzutreten, fühlt der Kranke einen Schmerz beim Druck auf diese Stellen, so setze man ein zwei Zoll breites Vesicator auf die Stelle, welches so weit herunter längs den Verbindungen der Rippen reichen muss, als sich die Empfindlichkeit kund gibt. In 24 Stunden hört diese ganz auf, und mit ihr auch die übrigen Beschwerden. Dieses Verfahren hat sich als ein specifisches erwiesen, selbst in weit vorgeschrittenen Fällen. Solche geheilte Stellen waren dann bei anderartig verstorbenen Individuen aufgetrieben, fest und trocken, mit einer bröcklichen Materie, die später verknöcherte. Auf diese Veranlassung würde die Kantharidentinctur weiter versucht, und soll besonders im Militärspitale günstig gewirkt haben. In einigen Fällen ging auch das Auge verloren. Ohne Schmerz trübte sich die Cornea, wurde schmutzig weiss, undurchsichtig, es zeigten sich in ihr Blut-

gefässe und sie exulcerirte. Bei den Zahnfleischwucherungen war Lapis infernalis sehr wirksam, zuweilen wurden die Wülste mit der Schere ohne starke Blutung abgetragen und dann cauterisirt. Gut wirkte auch Salvia mit Borax. — Die oben erwähnte Annahme einer *skorbutischen* Materie bringt den Verfasser zu sonderbaren Argumentationen. So sagt er: Auf der Arachnoidea kommt ein schleimig - röthliches Exsudat vor und bringt Symptome hervor, wie sie der Meningitis zukommen; da nun die Skorbutmaterie nicht entzündlichen Ursprungs ist, so muss man annehmen, dass die Symptome sowohl bei der Meningitis als bei der skorbutischen Ausschwitzung einzig und allein mechanisch erzeugt werden, da die (supponirte!) Differenz des Exsudates ohne Einfluss bleibt. — Dieser Annahme zu Gefallen wird auch in den anatomischen Ergebnissen der Perikarditis eine Art von Ablagerung beschrieben, die von dem Cor villosum verschieden aus skorbutischer Materie bestehen soll. Mit der Frage über Klappenentartung und Insufficienz müht sich der Verfasser ab, da doch die Resultate längst ins Klare gebracht wurden, und will diese Fälle auch dem Einflusse der skorbutischen Materie vindiciren, so dass wir nach ihm also eine entzündliche und eine skorbutische Insufficienz der Klappen hätten. Bei aller sonstigen Klarheit im Beobachten zieht sich dieser Irrthum durch alle Erklärungen, schadet aber dem Ganzen nicht, sobald man die skorbutische Formation dem Eiweiss-Faserstoff gleich setzt. Alle Krankheitsformen, Erscheinungen, Complicationen im Skorbut haben nichts erweisbar Specifisches an sich, sie sind hier wie dort identisch, nur dass ihnen die Blutmischung eine abweichende äussere Form mittheilt. — Der Verfasser selbst findet in der reinen Pneumonie und der beim Skorbut vorkommenden keinen Unterschied, nur dass letztere eine andere Behandlung verlange. Aderlässe, Brechweinstein brachten keine oder nur vorübergehende Erleichterung hervor. Auf diese Erfahrung hin wird nun alsogleich ein Unterschied zwischen der Pneumonie an sich und der skorbutischen aufgebaut, als wenn es nicht genug Pneumonien gäbe, ausser der beim Skorbut, wo jene Behandlung durchaus nicht anschlägt. — Auch die Milzanschwellung wird einem skorbutischen Stoffe zugeschrieben, besonders jene Form, wo in diesem Organe keilförmige Ablagerungen beobachtet wurden, die jeder nach der richtigen Beschreibung des Verfassers für (so genannte) metastatische Faserstoffablagerungen erkennen muss. Auch im Nierenbecken und den Uretheren wurden croupöse Ablagerungen beobachtet. Gegen Durchfälle diente Salep mit Tt. opii. Sein Specificum (die Bierhefe) liess hier im Stich. In der allgemeinen Betrachtung seiner klar dargestellten Formen fängt der Verfasser eben wieder mit der Annahme seines specifischen skorbutischen Stoffes an,

den er überall supponirt, der, wie gesagt, nichts Specifisches an sich hat, sondern einzig und allein in dem restituirten Eiweissfaserstoff besteht. Dies sagt der Verfasser selber, wie von einem inneren Wahrheitsgefühl geleitet, indem er anführt: „Diese (specifische) Masse ergibt sich nicht so einfach als ausgeschiedener Bestandtheil des Blutes, es ist aber wahrscheinlich, dass sie *dennoch* nur durch den Austritt gewisser Theile desselben durch die Gefässwandung entsteht. — Da das Albumin und Fibrin vorzugsweise gerinnbar, und daher am geeignetsten sind, so feste Massen zu bilden, so wird es wahrscheinlich, dass diese Form hauptsächlich aus ihnen besteht. Dass es aber ganz einfache Ausscheidungen sind, ohne anderweitige pathologische Processe der benachbarten Theile, beweist der unveränderte Zustand dieser, auch in nächster Begränzung an den Extremitäten, wo wir diese festen Massen in der grössten Ausbildung finden. — Die Bemühung des Verfassers, die lobulären Faserstoffausschwitzungen in entzündliche und skorbutische zu trennen, ist vergeblich, weil sie wirklich nur zu den Nachkrankheiten des Skorbutes gehören. Somit ist die ganze Differenz und Beweisführung umsonst. Es gibt wenig metastatische pyaemische Formen, wo Aderlässe helfen. Alle Formen, welche die pathologische Anatomie der Entzündung zuschreibt, wirft der Verfasser dadurch um, weil der Aderlass gegen diese Formen ohne Erfolg war. — Wie viele Entzündungen müssten auf dieses hin als solche gestrichen werden! Wie sind aber die Kräfte, wie die Antecedentien bei solchen Zuständen! Um diesen Zwiespalt zu lösen, und die Wissenschaft zu retten, wird vom Verfasser, der doch mit den Fortschritten der Wiener Schule bekannt ist, die Hepatisation von einem skorbutischen Stoffe abhängig gemacht.

Dr. Čejka.

Krankheiten der Circulationsorgane.

Über die von einer *acuten Krankheit des* **Herzbeutels und des Herzens** abhängenden Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks lieferte Burrows (G. 50) eine Abhandlung, aus welcher folgende Fälle eine Erwähnung verdienen: ein Fall von Herzbeutel- und Herzentzündung bei einem Kinde, das Unruhe, Schlaflosigkeit, Delirien, und am 3. Tage der Krankheit Convulsionen darbot, auf welche nach und nach ein komatöser Zustand, und am 4. Tage der Tod erfolgte. Auch nicht eine Erscheinung hatte auf ein Brustleiden gedeutet. Bei der Section fand man im Gehirne ausser einer capillären Injection nichts Krankhaftes, im Herzbeutel dagegen 4 — 5 Uncen einer serösen mit Flocken coagulirter Lymphe untermischten Flüssigkeit; die Oberfläche des Herzbeutels war mit einer dünnen, netzartigen Schichte

von Lymphe bedeckt, zwischen den Muskelfasern des Herzens waren zahlreiche kleine Eiterherde, die Fasern selbst erweicht und leicht zu zerreissen. Ferner ein Fall, der dem Dr. Bright an einem jungen Manne von 17 Jahren zur Behandlung vorkam. Derselbe litt seit 12 Tagen an einem Rheumatismus, dem sich am 6. Tage krampfhafte Erscheinungen beigesellten, die das Bild des heftigsten Veitstanzes darboten. Nach einigen Tagen folgten heftige Convulsionen; der Mund konnte mit Mühe geöffnet werden, die Sprache wurde unzusammenhängend, der Kranke fing an zu deliriren. Der Tod erfolgte am Ende der dritten Woche. Bei der Section fand man zahlreiche albuminöse Flocken im Innern des Herzbeutels, desgleichen, doch in geringerer Menge äusserlich an demselben, die Klappen der linken Herzkammer mit Vegetationen besetzt, das Gehirn vollkommen normal. Zwei andere geheilte Fälle von Herzbeutelentzündung mit Delirien und Convulsionen erzählt Dr. Macleod. — Zwei Fälle von rheumatischer Herzbeutelentzündung mit Veitstanz ähnlichen Zufällen und Delirien endeten mit Geisteszerrüttung. — Rostan fand in einem Fall von Herzbeutelentzündung mit Symptomen von Apoplexie und allgemeiner Lähmung, ausser dem mit einer blutigen Flüssigkeit gefüllten und mit einer falschen Membran überkleideten Herzbeutel auch nicht eine Spur irgend einer krankhaften Veränderung in den anderen Organen. Bouillaud beobachtete bei einem jungen Manne von 21 Jahren, der an allgemeiner Wassersucht litt, plötzlichen Verlust des Bewustsseins: die Augen waren dabei nach aufwärts gedreht, die Respiration schnarchend, die Lippen geöffnet und mit Schaum bedeckt, die Gliedmassen vollkommen gelähmt. Den folgenden Tag hatte derselbe 2 — 3 ähnliche Anfälle, die nur wenige Minuten dauerten. Dabei waren von Zeit zu Zeit geringe Delirien. Erst hierauf entdeckte B. die Gegenwart einer Herzbeutelentzündung, die auch nebst Hepatisation einer beträchtlichen Partie der rechten Lunge doch ohne die geringste krankhafte Veränderung im Gehirne, bei der Section gefunden wurde. — Bouillaud behandelte ferner einen 16jährigen starken Jüngling, der 14 Tage vor seinem Eintritte ins Krankenhaus an einer Auftreibung an den Händen uud den Armen gelitten hatte. Kurze Zeit nachher war er von convulsivischen Zusammenziehungen der Finger befallen worden, die als epileptischen Ursprunges angesehen und behandelt wurden. Bei seiner Aufnahme waren die Augen stier und die Pupillen erweitert. Der Gesichtsausdruck ängstlich, der Verstand ungetrübt, die Stimme zitternd. Der Kranke schrie und ächzte theils wegen des heftigen Gliederkrampfes, theils wegen der Empfindung, als ob er ersticken sollte. Die Finger, Hände, Vorderarme und Füsse waren in

dem Zustande einer heftigen Contractur. Die Muskeln des Unterkiefers und Bauches und der Gliedmassen während der Dauer des Krampfes steinhart, der Mund konnte nur mit Mühe geöffnet werden; der ganze Körper und insbesondere das Gesicht waren von Schweiss bedeckt, der sich bei der Wiederkehr der Krämpfe sehr vermehrte. In den folgenden vier Tagen erlitt er häufige Krampfanfälle in den Gliedmassen mit Symptomen von Kinnbackenkrampf. Dabei war die Circulation beschleuniget, der Stuhl angehalten und ein grosser Grad von Dysurie zugegen. Auf die Diagnose einer Rückenmarkentzündung hin gebrauchte man allgemeine und wiederholte örtliche Blutentziehungen; innerlich gab man Opium, nebstbei jeden Tag ein laues Bad. Der Kranke starb am 10. Tage nach dem ersten Erscheinen der Krämpfe in den Fingern. — Bei der Section fand man im Herzbeutel 65 Grammen eines grünlichen Eiters; im Gehirne, im Rückenmarke und deren Häuten eine starke Gefässinjection; das Rückenmark selbst war fest, mit Ausnahme der Gegend der oberen Anschwellung, wo man an einer umschriebenen Stelle Erweichung antraf. — In einem ähnlichen, von Dr. Mackintosh behandelten Falle, der einen jungen Mann von mittlerem Alter betraf, waren nebst Asthma, Schlaflosigkeit, Husten und Auswurf krampfhafte Zusammenziehung der Gliedmassen vorhanden, denen sich später krampfhafte Starrheit des ganzen Körpers und vollständiger Opisthotonus beigesellte. Er starb plötzlich, nachdem die Krämpfe so heftig geworden waren, dass man den Kranken mit Mühe im Bett erhielt. Bei der Section fand man das Gehirn vollkommen normal, desgleichen das Rückenmark mit Ausnahme einer alten Verwachsung seiner Häute und einiger leichten Ossificationen an der Oberfläche der Arachnoidea. Der verdickte Herzbeutel enthielt eine gewisse Menge trüben, mit albuminösen Flocken gemischten Serums; das Herz selbst war etwas vergrössert, die Klappen normal. B. räth daher auf diese Fälle gestützt, bei allen dunklen und hartnäckigen Krankheiten des Gehirns und Rückenmarkes seine Aufmerksamkeit auf 'den Zustand des Herzens zu richten und die physikalischen Zeichen zur Erkenntniss desselben zu benützen. Von 14 auf diese Weise Erkrankten starben 10, 4 genasen. Drei von den Letzteren waren mit Blutentziehungen und Opium mit Kalomel behandelt worden.

Die sogenannte *atheromatöse oder steatomatöse Degeneration der* **Arterien** ist nach den genauen Untersuchungen, von Gulliver (Lond. med. Soc. — G. p. 848) und zu Folge der von Davy angestellten chem. Analyse *fettiger Natur.* Insbesondere fand Davy die unter dem Mikroskope wahrnehmbaren Krystalle aus Cholesterin zusammengesetzt Zieht man die fetten Substanzen durch kochenden Alkohol aus, so schlagen

sich die Cholesterinkrystalle in dem Masse nieder, als die Lösung kalt wird. G. sah diese Krystalle constant, besonders in dem krankhaften Gewebe der mittleren Haut, und er hält diese krankhafte Umänderung der Arterien wegen ihres Einflusses auf die Verdickung und Ausdehnbarkeit der inneren Haut, ferner auf Aneurysmen, Verengerung, Verschliessung und Verknöcherung derselben für wichtig und einer besonderen Aufmerksamkeit werth. Ferner fand G. bei allen Arten von Pneumonie die fettige Materie jederzeit in grösserer oder geringerer Menge in dem entzündeten Organe. In der Lungengangrän, in der Pneumonie der Greise waren gewöhnlich sehr zahlreiche Fettkügelchen vorhanden.

Dr. Jaksch.

Krankheiten der Respirationsorgane.

Zur Physiologie des Athmens.

Über das Verhältniss der bei dem **Athmen** *des Menschen ausgeschiedenen Kohlensäure* zu dem, durch jenen Process aufgenommenen Sauerstoffe, haben Brunner und Valentin (Vj. 3. p. 373) eine Reihe directer Versuche angestellt und gelangten hierbei zu folgenden Schlusssätzen, die wir wegen der Kürze und der Unmöglichkeit eines Auszuges aus denselhen hier wörtlich mittheilen. Die eingeathmete Luft erleidet in unseren Lungen zwei *physikalische Hauptveränderungen.* Sie wird nämlich auf 37^0 5 C. erwärmt und für diese Temperatur mit Wasserdampf gesättiget. Da die Wärme der uns umgebenden Atmosphäre in der Regel geringer, als die der inneren Körpertheile ist, so wird sie in dieser Hinsicht in doppelter Beziehung ausgedehnt. Durch die Erwärmung muss ihr Volumen zunehmen. Dadurch aber, dass sich mit der höheren Temperatur die Spannkraft der Dämpfe vergrössert, wird ebenfalls eine Vermehrung des Umfanges bedingt werden. Auf den ersten Blick hat es etwas Befremdendes, dass Luft, die wir z. B. bei 15^0 C. einathmen, binnen so kurzer Zeit auf 37^0 5 C. gebracht werden solle. Allein wenn wir bedenken, dass sie möglichst vielseitig in den Lungenbläschen vertheilt wird und dass wir nie mit einem Athemzuge alle Luft aus den Athmungswerkzeugen herausstossen, dass also jene unzweifelhaft längere Zeit in den Lungen verweilt, so ergibt sich die Möglichkeit und sogar die Nothwendigkeit jener Temperaturerhöhung von selbst. Was die Wasserdämpfe betrifft, so wird der Mensch, so lange er nur eine nicht auf 37^0 5 C. erwärmte Atmosphäre einathmet, durch seine Lungen Wasser abdunsten lassen, weil sich mit Erhöhung der Tempera-

tur das Volumen, welches durch 1 Gramm Wasserdampf gebildet wird, vergrössert und sich folglich das Gewicht des Wassers für eine constante Raummenge verkleinert. Wenn wir daher auch z. B. während eines Regens eine mit Wasserdampf gesättigte Atmosphäre in unsere Lungen einziehen, so fügen wir doch noch Wasser hinzu, weil wir das Gas erwärmen und für diesen höheren Temperaturgrad mit Wasserdünsten sättigen. — Die *chemische Veränderung* der eingeathmeten Luft und des Blutes besteht in einer einfachen Diffusion, wie sie wahrscheinlich andere mit Gas geschwängerte Lösungen bei dem Contacte mit der Atmosphäre je nach ihrem Absorptionsvermögen ebenfalls darbieten. Der Stickstoff wird weder vermehrt noch vermindert, sondern bleibt durchaus unverändert. Dagegen tritt ein Theil des weniger dichten Sauerstoffes an das Blut, dessen Farbenstoffe eine besondere Anziehung zu diesem Körper haben. Dafür wird ein entsprechendes Quantum von Kohlensäure an die Einathmungsluft abgegeben. Dieser Wechsel erfolgt in Volumenquantis, welche dem Graham'schen Diffusionsgesetze entsprechen, d. h. für 1 Vol. Kohlensäure, welches heraustritt, werden genau 1,17421 Vol. Sauerstoff absorbirt, oder für 1 Vol. Oxygen, welches aus der Einathmungsluft verschwindet, treten 0,85163 Vol. Kohlensäure hervor. Abgesehen von der schon geringen Verschiedenheit der Ausdehnungsverhältnisse der Kohlensäure müssen für 1 Gewichtstheil Kohlensäure, welches frei wird, 0,85163 Gewichtstheile Sauerstoff absorbirt werden. Nun enthält ein Gewichtstheil Kohlensäure 0,72727 Gewichtstheile Sauerstoff. Die Menge des letzteren, welche mehr verchluckt wird, als in der ausgeschiedenen Kohlensäure enthalten ist, gleicht daher dem Gewichte nach 0,12436 für jede Gewichtseinheit Kohlensäure. Da 1 Vol. Sauersoff 1 Vol. Kohlensäure gibt, so beträgt der überschüssig verschwindende Sauerstoff dem Volumen nach 0,17421. Wissen wir daher, wie viel Kohlensäure ein Mensch innerhalb einer bestimmten Zeit aushaucht, so können wir leicht berechnen, wie viel Sauerstoff er in derselben Zeit verbraucht. B. und V. haben z. B. gesehen, dass sie beide zusammen bei einer Reduction auf den mittleren Barometerstand und die mittlere Temperatur durchschnittlich für die Stunde 23,435 Litres Kohlensäure lieferten. Der von derselben verzehrte Sauerstoff wird daher $23{,}435 \times 1{,}17421 = 27{,}518$ Litres betragen. Dem Gewichte nach producirten sie in derselben Zeit im Mittel 41,023 Gramm. Kohlensäure und diese enthalten 11,188 Gramm. Carbon. Die stündliche Menge des von ihnen verzehrten Sauerstoffes gleicht daher 34,937 Gramm. Die Schärfe, mit welcher das Diffusionsgesetz bei dem Athmen auftritt, beweist zugleich, dass bei normaler Respiration andere Gase, als Sauerstoff und Kohlensäure, weder aufgenommen noch abgeschieden

werden. Es könnten dieses höchstens Minima sein, welche der quantitativen Analyse längst entgehen. Dagegen werden noch Spuren organischer Stoffe mit der exspirirten Luft fortgeführt; denn Schwefelsäure, durch welche wir durchathmen, färbt sich bald mehr oder minder röthlich. Die procentigen Mengen dieser Körper sind aber so äusserst klein, dass sich in Betreff ihrer mit Sicherheit keine Zahlangaben mehr machen lassen. — Bei der Untersuchung, ob Minima von Wasserstoff oder Kohlenwasserstoff oder Kohlenoxydgas mit dem Athmen des Menschen davongehen, ergaben vier Versuche, dass die ausgeathmete Luft des Menschen sowohl bei leerem als bei vollem Magen keine Spur von Wasserstoff oder Kohlenwasserstoff, von Kohlenoxyd oder von einer organischen Materie, die nicht durch die Schwefelsäure vollständig aufgenommen und zurückgehalten würde, mit sich führe.

Von 2 Fällen von *Entzündung* des **Kehldeckels,** die (G. H. 90) mitgetheilt werden, kam der eine in der Reconvalescenz von einer Mandelentzündung, der andere im Verlaufe einer Kehlkopfentzündung vor. Als Symptome dieser Kehlkopfsform fanden sich Schmerz im Niveau des Zungenbeins, ein Hinderniss beim Schlingen und insbesondere Zurückfliessen des genommenen Getränkes durch die Nase, eine für den Tastsinn, und bei stark herabgedrückter Zunge auch für den Gesichtssinn wahrnehmbare Geschwulst des Kehldeckels, ferner Schwerathmigkeit, Veränderung der Stimme und Schwäche des Inspirationsgeräusches. Bezüglich der bei einer **Keuchhustenepidemie,** die im Frühjahre 1843 zu Peitz herrschte, versuchten Heilmittel berichtet Schlesier (Zg. Pr. 40) Folgendes: Tanin mit Acid. benzoicum erwies sich ohne Wirkung; mehr schien die Coccionella zu leisten, die er zu 6 — 8 Gran mit 12 — 16 Gran Kali carbonicum und einer halben Unce Zucker in 4 Uncen Wasser gelöset, 3- bis 6stündlich zu einem Theelöffel voll nehmen liess. Der frische Saft der Gartenschnecken hat keinen Erfolg; eben so wenig die Pulsatilla, die in einer früheren Epidemie gute Dienste geleistet hatte. Digitalis ist dem Berichterstatter verdächtig geworden; wenigstens blieb in zwei Fällen der Husten während ihres Gebrauches bei einer auffallenden Retardation des Pulses auf einmal aus; das eine Kind starb, bei dem anderen gelang es, durch den Gebrauch der Tinct. cantharidum den Husten wieder hervorzurufen. Zinkblumen und Kirschlorbeerwasser waren stets erfolglos; die Krampfanfälle wurden weder kürzer, noch milder. Die von Kopp empfohlene Asa foetida war, abgesehen davon, dass sie Kindern schwer beizubringen ist, von keinem Nutzen. Belladonna hat nach S. viel für sich, nur fürchtet er die nachtheilige Wirkung derselben aufs Gehirn, und wendete sie deshalb in grösseren und seltenen Gaben und nie anhaltend durch längere Zeit an. Durchgängig günstig wirkte Ipecacuanha besonders bei jüngeren

Kindern in einem Infus. von gr. vj ad unc. jj mit unc. $^1/_2$ Saft, alle 2 Stunden zu einem Theelöffel, bei älteren, stärker bereitet, besonders beim Übergange vom 1. ins 2. Stadium. Die Nicotiana täglich 3—4mal zu einem $^1/_8$ bis $^1/_4$ Gran p. d. gewährte S. unter allen ihm bekannten Mitteln im Krampfstadium noch die sicherste Hülfe. Die Hustenanfälle wurden in der Mehrzahl der Fälle milder, seltener, das ganze Stadium wurde abgekürzt und die Krankheit erreichte, ohne in das 3. Stadium zu übergehen, ihr Ende.

Gegen den nach Masern oft tief bis in die Reconvalescenz dauernden **Lungenkatarrh** (Masernhusten) rühmt Dr. Schleifer (W. Ö. 50) auf 20 Fälle gestützt, die Cochenille. Er reichte sie zu 10 Gran mit 20 Gran Cremor Tartari und 1 Unce Zucker in 6 Uncen warmen Wassers aufgelöset, alle 2 Stunden zu einem halben Kaffeelöffel bis zu einem ganzen Esslöffel, je nach der Verschiedenheit des Alters. Desgleichen erprobte er die Heilkraft dieses Mittels bei zwei Lungensüchtigen gegen die dem Keuchhusten ähnlichen, heftigen Anfälle von Krampfhusten, die schon nach dem 3tägigen Gebrauche der Cochenille für immer beseitiget waren. Alle 2 Stunden wurde 1 Esslöffel obiger Mischung gereicht. Unter ganz ähnlichen Verhältnissen empfiehlt Schlesier das *Aconit.* Unter der Aufschrift: **Bronchitis** *capillaris suffocativa* liefert Fauvel (Memoires de la societé médicale d' observation S. 433—596) eine sehr weitläufige Abhandlung über eine Krankheitsform, deren pathologisch-anatomische Darstellung in jeder Hinsicht ungenügend ist, und leider zeigt, wie wenig der französische Schriftsteller mit den Fortschritten, welche die pathologische Anatomie auf deutschem Boden gewonnen, vertraut ist. Die Diagnose der Krankheit entbehrt einer strengen Begründung durch physikalische Zeichen, die um so nothwendiger ist, als die anderen functionellen Krankheitserscheinungen durchaus nichts für diese Krankheitsform Pathognomonisches enthalten. Über den therapeutischen Theil lässt sich unter solchen Umständen kein Urtheil fällen.

Ein Fall von *polypöser Geschwulst in der* **Luftröhre,** den Stallard (G. L. p. 275) mittheilt, kam bei einer 40jährigen Frau vor, die an Bronchitis und Dyspnoee litt und plötzlich während eines Hustenanfalles starb. Man fand die Lunge emphysematös, in der Luftröhre einen losen polypenartigen mandelgrossen Körper, mit einem $^3/_4$ Zoll langen Stiele. Die Schleimhaut der Luftröhre war anderthalb Zoll unter dem Ringknorpel linkerseits beträchtlich verdickt und entzündet, $^1/_2$ Zoll unter letzterem nach vorn war der Rest des Polypenstieles. Den plötzlichen Tod schreibt St. der durch den Hustenanfall bewirkten Trennung der Geschwulst zu.

Ein **Lungenstein** hatte sich, wie Gregory (the Lancet, Avril) erwähnt, bei einem Manne in dem dreieckigen Raum an der Bifurcation der Bronchen gebildet, daselbst fistulöse Geschwüre erzeugt und war

endlich durch diese in die Luftröhre gerathen, wodurch der Kranke erstickte.

In England starben an **Phthisis** (ibid.) 170:1000; das weibliche Geschlecht verhält sich zu dem männlichen wie 9:8 In den Städten kommen auf 1000 Lebende 16, auf dem Lande 10. Für das weibliche Geschlecht gilt in Städten wie auf dem Lande die Proportion 13:1000. — Als Resultate einer Reihe seit mehreren Jahren veranstalteter Versuche mit den verschiedensten Heilmitteln, als Metallen, wie Platin, Palladium, Osmium, Iridium, Titan, Chrom, Cerer, ferner mit den verschiedensten Samen, Wurzeln, Hölzern, Gummiharzen gegen die *Lungensucht* fand R. Williams (Lond.soc. — G.p.848), dass keine dieser Substanzen einen wirklichen Nutzen gewähre, aber auch keinen besonders nachtheiligen Einfluss ausübe, mit Ausnahme des weissen Helleborus, bei dessen Gebrauche der Tod auffallend beschleunigt wurde. — Über das *Körpergewicht der Kranken* machte er gleichfalls Untersuchungen in der Überzeugung, dass eine Zu- und Abnahme desselben sicherer auf eine Zu- oder Abnahme der Krankheit schliessen lasse, als so viele andere trügerische Zeichen. Diese Versuche lehrten ferner, dass der Verlust an Körpergewicht bei Phthisischen nicht gleichmässig, sondern intermittirend sei, indem man jede zweite Woche eine Verminderung oder Vermehrung desselben gewöhnlich um ein oder mehrere Pfunde bemerkte; doch war nach Verlaufe einiger Wochen immer die Verminderung überwiegend. Von der Ansicht ausgehend, dass *Scrofeln und Lungentuberculose identisch seien*, empfiehlt Wilson (the Lancet. — G. H. 143) gegen letztere das Eisen, als das kräftigste Heilmittel gegen Scrofeln, das wir besitzen, und führte als Beleg hierfür mehrere Beobachtungen an. Nach W. ist die tonische Heilmethode besonders bei beginnender und bei langsam vorschreitender Lungentuber culose angezeigt. Er rühmt überdies die Verbindung des Eisens mit bitteren Mitteln, als der Quassia und der Gentiana besonders da, wo allgemeine Schwäche und Anaemie vorwalten. Dr. Hohnbaum (Z. Ausl. Bd. 24. H. 1) empfiehlt das Heilverfahren von Dr. Ramadge zur Verhütung und Heilung der Lungensucht und bekräftiget die Wirksamkeit desselben durch Gründe a priori und die Erfahrung. Dr. John Hastings (Zg. 85) will in einem Vierteljahre 6 Fälle von Lungenschwindsucht mit starkem Auswurfe und Nachtschweissen durch Naphtha vollkommen geheilt haben. Er liess von der Naphtha rectif. täglich 3mal 10 Tropfen in Wasser nehmen und stieg allmälig bis auf 20 Tropfen. Später liess H. auch Naphtha-Dämpfe in der Art einathmen, dass in einen Theetopf, der zur Hälfte mit kochendem Wasser angefüllt war, ein Theelöffel voll Naphtha zugegossen und sodann der aufsteigende Dampf in die Lungen eingezogen wurde. Die aus Holz bereitete Naphtha ist jener aus Stein-

kohle vorzuziehen, indem letztere allzu reitzend wirkt. Bezüglich der von Dr. Hamburger erschienenen Schrift „über das Ausschliessen des Kropfes und der Lungentuberculose“ bemerkt P. Rokitansky (V. p. 86), dass dies nur von den grossen Kröpfen gelte, während kleinere immerhin zugleich mit Tuberculose bestehen können.

Die **Gangrän der Lunge** beobachtete Boudet (L' expérience N. 329) bei Kindern häufiger als in irgend einer anderen Lebensperiode. Es ist dieselbe beim Kinde selten auf dieses Organ beschränkt, gewöhnlich ergreift sie mehrere Theile des Organismus. Die Gangrän nimmt 3 Formen an: die der Placques, die der Kerne und die diffuse Form. Sie kann begränzt werden und heilen, wie bei Erwachsenen. Die Gangrän der Lunge scheint, wie die anderen Arten spontaner Gangrän, in der Kindheit stets unter dem Einflusse von Ursachen zu entstehen, die auf den ganzen Organismus einwirken; als: schlechte Constitution, fehlerhafte Lebensweise, anderweitig gestörte Gesundheit. Allein die nächste constante Ursache ist eine in Folge von Skorbut, Scarlatina, Morbillen, consecutiv entstandene Umänderung des Blutes, die sich während des Lebens durch Haemorrhagien, Petechialflecke, Erweichung des Zahnfleisches, nach dem Tode aber durch Ekchymosen und Dissolution des Blutes kund gibt. B. leitet dies von dem verminderten Fibringehalte und der überwiegenden Alkalinität im Blute ab. B. stellt, auf diese Ansicht gestützt, folgendes Verfahren als geeignet auf, die Lungengangrän zu verhüten und zu heilen. Man soll Kinder von Scharlach und Masern als den veranlassenden Krankheiten frei zu erhalten trachten, in Kinderspitälern durch strenge Absonderung. Ferner ist die Vaccination als ein Vorbauungsmittel dieser Krankheit anzusehen, weil nach B. Beobachtungen die genannten Exantheme bei nicht vaccinirten Kindern viel gefahrvoller verlaufen, als bei vaccinirten. Zeigen sich im Verlaufe jener Exanthem, Haemorrhagien, Petechialflecke oder gar Gangrän des Zahnfleisches, so ist sogleich zum ausgiebigen Gebrauche von Citronen- oder Schwefelsäure-Limonade zu schreiten, nebstdem sind die kranken Theile des Mundes mit Citron-, Salz- oder Schwefelsäure zu bepinseln, säuerliche und antiseptische Mundwässer anzuwenden und die Extremitäten mit einer säurehaltigen, aromatischen Flüssigkeit zu waschen. Entstehen die Zeichen von Gangrän der Lunge (dumpfer Percussionsschall, Verstärkung der Stimme, stinkender Athem, grünlicher Auswurf, eigenthümlicher Gesichtsausdruck), so muss man mit Blutentleerungen sparsam sein und sorgfältig jede Schwächung des Kindes meiden. Die Lage desselben im Bette soll häufig gewechselt werden, weil die Gangrän fast immer an den hinteren unteren Theilen der Lunge auftritt; nebst der Anwendung von Sinapismen oder eines Vesicators auf die Ex-

tremitäten ist die oben bezeichnete allgemeine Behandlung einzuleiten. Nach Umständen sind leichte Brech- und Purgiermittel zu verabreichen, um das Hinabschlucken der putriden Auswurfsstoffe und die hierdurch bedingte Infection des Darmcanales zu vermeiden. Bei Zeichen von Skorbut, ohne dass ein Exanthem vorherging, ist dasselbe Heilverfahren mit desto grösserer Energie einzuleiten.

Einen Fall von **Hydatide in der Lunge** theilt Bouvier am 12. September der Ac. de méd. mit. Er fand bei der Section einer 65jährigen, an Meningitis verstorbenen Frau, die blos in den letzten Tagen eine beengte Respiration und in der ganzen Ausdehnung der rechten Lunge nach hinten, desgleichen an der Basis der linken Lunge einen dumpfen Percussionsschall dargeboten hatte, den unteren Lappen der linken, an mehreren Stellen adhärirenden Lunge durch einen beinahe kindskopfgrossen, solitären Acephalocystensack erfüllt. Der ganze untere Lappen war bis auf den unmittelbar über dem Zwerchfell befindlichen Theil, der noch einige Dicke hatte, in eine dünne, membranartige Platte verwandelt. Die in der Lunge befindliche Höhle war von einer feinen Zellmembran ausgekleidet, an welcher die blosgelegten, und in ihrem Verlaufe zum Theil wie abgeschnitten aussehenden Gefässzweige sich befanden. Die Hydatidenmembran stand in keiner Verbindung mit der erwähnten zelligen Cyste, wenn man die an der äusseren übrigens glatten Fläche derselben befindliche weiche, klebrige Membran ausnimmt. In dem Sacke befand sich eine klare, citrongelbe Flüssigkeit. Die rechte Lunge war schlaff hepatisirt.

Bezüglich des Erfolges der Operation des **Empyems** stellt Bird (the Lancet. Avril) das Verhältniss der günstig abgelaufenen Fälle zu den ungünstigen wie 7,2 : 1, und glaubt, dass die Genesung um so eher zu hoffen stehe, je weniger mit der Ausleerung der ergossenen Flüssigkeit gesäumt wurde. Vier bis sechs Wochen nach dem Entstehen des Ergusses dürfte der späteste Termin dazu sein. B. operirt linkerseits im 5. oder 6. Intercostalraum, perpendicular unter der Achsel, rechts zwischen der 4. und 5. Rippe, und zwar mittelst eines kleinen Hydrocele-Troicarts. Das Eindringen einer selbst bedeutenden Menge Luft in den Thorax hält B. für nicht gefährlich.

Dr. Jaksch.

Krankheiten des Nervensytems.

Über die *Structur der* **Nervenfaser** theilt Stark (Czg. 100) Nachstehendes mit: Die Nerven bestehen in ihrer ganzen Ausdehnung aus einer Anhäufung von cylindrischen, parallel neben einander liegen-

den Röhren, welche an verschiedenen Stellen zu Bündeln vereiniget sind. Weder diese Bündel noch die einzelnen Röhren sind von irgend einem fasrigen Gewebe umhüllt. Diese röhrigen Membranen bestehen aus ungemein feinen Fäden, die in streng longitudineller Richtung genau parallel mit einander streichen und aus Körnchen in derselben Art bestehen, wie die, welche die Grundlage aller festen Structuren des Körpers bilden. Der die Röhre füllende Stoff ist ölig, er unterscheidet sich in keiner Beziehung von dem reinen Fett, er bleibt beim Leben des Thieres flüssig, wird nur nach dem Tode fest und körnig. Das thätige Nervenagens kann keineswegs mit der Elektricität, noch mit dem Galvanismus verwandt sein. Schon frühere Versuche lieferten den vollständigen Beweis, dass die Nervensubstanz einen schlechten Elektricitätsleiter darstelle. Es lassen sich die Erscheinungen am besten durch die Annahme der wellenförmigen Bewegungen oder Schwingungen erklären, welche mittelst der, in den Nervenröhren enthaltenen Ölkügelchen nach der ganzen Länge fortgeführt werden. Die willkührlichen Bewegungen bestehen in Schwingungen, welche im Gehirn beginnen, sich über die Muskeln durch die Nervenröhre verbreiten. Durch Kälte wird die Empfindung und willkürliche Bewegung aufgehoben.

Eine höchst interessante *Bildungsanomalie des* **grossen Gehirns** theilt Deschamps (G. 47) mit. Der Fall betraf einen 35-jährigen wenig entwickelten Idioten, welcher in der Pitié verpflegt wurde. Das grosse Gehirn erschien massen- und umfangreicher, von sphärischer Form und näherte sich in dieser letzteren Beziehung der Gehirnbildung des Delphins. Die sylvische Grube war an der linken Hemisphäre nach aussen und aufwärts verlängert, bildete auf deren oberen Fläche einen grubigen Eindruck und theilte sich in 2 Äste, von denen der eine nach innen und vorn, der zweite nach hinten und innen verlief. Somit war die obere Fläche der linken Gehirnhemisphäre in drei Lappen, einen vorderen und grössten, einen mittleren und kleinsten, und einen hinteren zerklüftet. An dem Punkte, wo die beiden Furchen von einander divergirten, fand sich eine trichterförmige 2 Linien weite Öffnung, welche in einen, in den linken Seitenventrikel einmündenden Canal führte, so dass mittelst desselben das Cavum des linken Seitenventrikels mit der Gehirnoberfläche in Verbindung trat. Die Wände dieses, etwa 7 Linien langen Canals waren augenscheinlich durch das Voneinanderweichen der obgenannten Lappen gebildet, glatt, von der Pia mater in ihren Wandungen ausgekleidet. Der um das Doppelte erweiterte linke Ventrikel enthielt eine klare Serosität. Die untere Fläche des mittleren Lappens der linken Gehirn-

hemisphäre war durch eine schräg von vorn nach rückwärts verlaufende Furche in zwei Theile getrennt, welche nach rückwärts in einander übergingen. Diese Furche war 5 Linien tief und stiess an den Boden der seitlichen Gehirnhöhle. Das Corpus callosum war ungewöhnlich klein, die Seh- und Streifhügel breiig erweicht; der linke olivenförmige Körper auf Kosten des pyramidenförmigen Körpers entwickelt, während der rechte olivenförmige Körper das entgegengesetzte Verhalten zeigte; der rechte Gehirnschenkel wenig entwickelt. Die Pia mater und Arachnoidea erschien serös infiltrirt. Diese Hemmungsbildung äusserte sich durch anhaltende Contracturen der, die rechte obere Gliedmasse bildenden Theile, anhaltende Supination der rechten Hand, angeborene Luxation des rechten Oberschenkels nach hinten und aufwärts, durch häufige epileptische Anfälle. Die Physiognomie des Kranken zeigte einen im hohen Grade blöden, fast thierischen Ausdruck, die Sprache war lallend, ohne mögliche Sylbenbildung, nur Spuren eines höchst unvollkommenen Gedächtnisses bei vollkommener Willenlosigkeit. Häufig stellten sich ohne veranlassende Ursache Gliederzittern und maniakische Anfälle ein. Die Gefrässigkeit war bedeutend', der Geschlechtstrieb nicht entwickelt. Er starb an den Folgen eines complicirten Schenkelbruches, welcher Verjauchung des Unterhautzellgewebes, einen brandigen Decubitus in der Sacralgegend und die Erscheinungen einer chronischen Pyaemie herbeiführte.

Eine *epidemische* **Meningitis** beobachtete Chauffard (Hyg. 6) in der Gegend bei Strassburg, Nancy, Versailles und Avignon. Das in den meisten Fällen auf der Schädelbasis entwickelte Exsudat erstreckte sich in die Seitenventrikel und die Halspartie des Wirbelcanals. Die Krankheit charakterisirte sich vorzüglich durch einen heftigen, allseitigen, oft das einzige Symptom bildenden Kopfschmerz und Schwindel, durchziehend lancinirende Schmerzen in der Richtung der Wirbelsäule, durch tetanische Streckung und Rigidität, welche anfangs auf den Nacken beschränkt war, sich sodann über sämmtliche Rückenmuskeln verbreitete. Die Gesichtshaut erschien meist blass ohne Steigerung des Turgors, innerhalb der ersten sieben Tage zeigte sich ein Ekzem über beide Lippen und Mundwinkel verbreitet; der meist kleine Puls war unregelmässig. Die mittlere Krankheitsdauer erstreckte sich auf 21 Tage, während die Epidemie 6 Monate lang anhielt. Im Gegensatze zu den früheren Erfahrungen leisteten energische Blutentziehungen nur wenig; günstigere Resultate dagegen hatten methodische Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe auf den abgeschorenen Kopf, das Anlegen von Vesicatoren in den Nacken und zwischen die Schulterblätter und kleine Gaben von Extract. opii aquos. Bei eingetretenem Tetanus bewies sich

Opium in grösseren Gaben, auch ohne vorausgeschickte Blutentziehungen hülfreich. Chauffard schliesst mit der gehaltvollen Bemerkung: Jede beginnende Epidemie müsse vorurtheilsfrei studirt werden; ein allgemeiner Typus bezüglich des therapeutischen Handelns lasse sich nicht aufstellen, die Therapie richte sich vielmehr nach dem Charakter des jedesmaligen epidemischen Auftretens.

Die hervorstechendsten Symptome der *Entzündung der Hüllen des kleinen Gehirns* sind nach Brockmann (Av. Belg. 8) anhaltende Rückwärtsbeugung des Kopfes und der oberen Partie der Wirbelsäule bei nicht aufgehobenem Bewusstsein, Convulsionen, welche auf die oberen Gliedmassen beschränkt, sich momentan in kurzen Intervallen, den elektrischen Stössen analog einstellen, während des Schlafes jedoch mangeln, Schwierigkeit, die Zunge zu bewegen, endlich eine mehr weniger entwickelte Taubheit. Bezüglich der übrigen Erscheinungen, der aetiologischen Momente, der therapeutischen Massregeln kommt diese Krankheitsform mit der Entzündung der übrigen Gehirnhüllen völlig überein. — *Eitrige Zerfliessung der beiden Sehhügel* combinirt mit eitrigem *Meningealexsudat* beobachtete M. Solon (G. 18). Sie äusserte sich im Beginn durch heftigen, allseitigen Kopfschmerz, später durch Wadenkrämpfe, Gefühl von Taubheit in den unteren Gliedmassen, Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupillen, vollständige Lähmung der rechten Gesichtshälfte, und allgemeine Anaesthesie. — Als Beleg zu dem Erfahrungssatze, dass *Gehirnabscesse* sehr lange bestehen können, ohne sich durch auffallende Erscheinungen zu charakterisiren, erzählt Doepp (W. Ö. 46) den Fall eines 14jährigen Mädchens, bei der sich ein hühnereigrosser *Abscess* im vorderen Lappen der rechten Gehirnhemisphäre mit consecutiver Erweichung der umgebenden Gehirnsubstanz in der Reconvalescenz nach einem Intestinaltyphus gebildet hatte. Die Krankheit äusserte sich anfangs durch allgemeine tetanische Krämpfe. Nach einem freien Zwischenraume von zwei Monaten entwickelte sich tagelang anhaltende Somnolenz, Schwindel, Schielen beider Augen, häufiges Erbrechen. Der Tod erfolgte plötzlich. Einen Fall von einem, in der rechten Gehirnhemisphäre entwickelten, durch Caries des rechten Felsentheils, bedingten Gehirnabscess mit gleichzeitiger Lähmung der rechten Körperhälfte erwähnt Brérard.

Zur Berichtigung der *Lehre von* **Meningealapoplexie** theilt Legendre (Rev. med. — W. Ö. 49) nachstehende Folgerungen aus seiner medicinischen Erfahrung mit. Die Gehirnhaemorrhagie erscheint in den zwei äussersten Lebensaltern, sie ist eine im Kindesalter häufige Gehirnkrankheit und eben so häufige Todesveranlassung. Man hat bei Kindern von 2—3 Jahren zwei scharf getrennte Perioden zu unterscheiden. Die eine, wo die Haemorrhagie unter die Arachnoidea erfolgt, ist

die acute Form, die zweite durch einen chronischen Verlauf charakteristische Form folgt auf die erste; sie hängt von dem Organisationstriebe ab, der sich in der Umgebung des ergossenen Fluidums äussert. Die Haemorrhagie erfolgt fast stets durch die Exhalation des Blutes, nur ausnahmsweise durch Gefässruptur. Die zu Ende der ersten Periode sich äussernde Organisation macht rasche Fortschritte. Die weiche, röthliche Pseudomembran, welche an der Oberfläche der Arachnoidea sich bildet und eine Art Sack ohne Öffnung darstellt, in dem das Blut eingeschlossen ist, nimmt fortwährend an Consistenz zu und wird bald zu einer wahren Cyste. Diese Umhüllungshaut ist die auf der serösen Fläche stattfindende Ablagerung des faserstoffigen Blutgerinsels an den Gränzen des Exsudates. Die Producte der Exsudation sind verschiedener Art. Bald ist es Blut und blutiges Serum, bald eine braunröthliche Flüssigkeit, bald nur Blut. Findet sich Letzteres allein vor, so ist meist dessen Menge beträchtlich. — Das Innere der Cyste stellt entweder eine Höhle dar, welche alles Extravasat enthält, oder ist in mehrere Taschen abgetheilt; die, die einzelnen Taschen trennenden Zwischenwände sind nicht einfach, sondern deutlich doppelt, durch die Aneinanderlegung zweier, sonst getrennten Blätter gebildet. Das Schädelgewölbe erfährt eine der Ausdehnung der Dura mater entsprechende Vergrösserung, welche auf Kosten des Stirnbeines und der von einander weichenden Seitenwandbeine zu geschehen scheint. Die Letzteren stehen mehr als gewöhnlich von einander ab. Die acute Gehirnhaemorrhagie äussert sich nicht immer durch dieselben Erscheinungen, sie ist von der tuberculösen Meningitis durch kein Symptom zuverlässig zu unterscheiden. Die Erscheinungen der chronischen Form sind jenen des Hydrocephalus chronicus vollkommen adaequat. Doch ist die letztere Krankheit meist angeboren, ihr gehen nicht die, der Meningealapoplexie in ihrer Ausbildung zukommenden Erscheinungen voraus. In therapeutischer Hinsicht empfiehlt Legendre die Compression der Schädeldecken, oder als äusserstes Mittel in verzweifelten Fällen die Punction durch die obere Fontanelle als den gewöhnlichen Ausgangspunkt der Gehirn-Haemorrhagie.

Ein Fall von **Gehirnerweichung**, der unter den Erscheinungen einer Neuralgia cruralis rheumatica begann, wird von Bouillaud (Expérience 329) erzählt. Die Erweichung war auf einen kleinen Umfang im linken vorderen Lappen beschränkt. Sie begann mit einem momentan eintretenden, lancinirenden Schmerze in der rechten Wade, welcher sich an der äusseren Seite des Oberschenkels bis zum Hüftgelenk erstreckend durch das Gehen gesteigert wurde. Im weiteren

Verlaufe stellte sich nach dem Aufhören des Schmerzes ein soporöser Zustand, Erscheinungen der Cerebralcongestion, Verengerung der Pupillen, Paralyse des Mastdarmes und der Blase ein. B. weiset auf den Ausspruch Andral's hin: Jeder einzelne Fall von Gehirnerweichung hat etwas Eigenthümliches, die allgemeine Beschreibung dieser Krankheitsform ist aus den gegenwärtigen Beobachtungen bis jetzt nicht möglich, ein richtiges Bild dieser Krankheit geht nur aus dem Zusammenfassen vieler einzelner Fälle hervor.

Die **Hydrophobie** bezeichnet Lippich (V. p. 81) als eine acute zur Exanthembildung hinneigende Blutkrankheit, und unterscheidet 3 Stadien, jenes der Infection, des Exanthems, und des ausgebrochenen Wuthanfalles. Das Wuthexanthem, angedeutet durch die Marochettischen Bläschen, ist bezüglich seiner Form, seines Sitzes und Verlaufes sehr verschieden, die Zerstörung desselben von Nutzen. — In einem Falle von *Hydrophobie*, den Hummel (Jb. Ö. 9) bei einem 52jährigen Weibe beobachtete, hatte sich die Krankheit, nachdem sie 4 Jahre latent geblieben war, unter den gewöhnlichen Erscheinungen entwickelt und nach 3 Tagen, ungeachtet der Anwendung der Gentiana cruciata nach Lalic's Methode tödtlich geendet. Bei der Section fand man die Gehirnsubstanz blass, teigartig, zähe, acutes Oedem der rechten Lunge, die Leber mürbe, blutreich, die Milz klein, blassbraun, dichter; die Darmschleimhaut von zahlreichen ekchymotischen, venösen Gefässinjectionen durchzogen. Die Herzhöhlen enthielten dunkelrothes, viscöses Blut in beträchtlicher Menge, die Scheide des Vagus und der Plexus solaris erschienen blass. Bei der von Dr. Ragsky angestellten Analyse des Blutes erschien dessen Wassergehalt vermindert, jener des Haematoglobulin vermehrt. — Einen Fall von *Mittheilung des hydrophobischen Giftes* durch das Lecken der Hand von einem wuthkranken Thiere berichtet Berigni (G. H. 132). — Als vorzüglich wirksam in Fällen sehr entwickelter **Chorea** bezeichnet Trousseau (J. de médecine. — G. p. 827) die *Präparate der Nux vomica*. Er reicht das Extract. alcoholicum Kindern von zehn bis zu fünfzehn Jahren täglich zweimal zu 5 Centigramm., und steigt nach je zwei Tagen nach Massgabe des Reitzvertrages zu 15, 20, auch 30 Centigramm. Bei Erwachsenen wird die Behandlung mit 10 Centigrammen begonnen und die Gabe allmälig bis zu 40, 50, 60 Centigrammen vermehrt. Ausserdem wendete Trousseau das Strychnin in Syrupform (5 Centigrammen auf 100 Centigrammen Syrup) an. Seinen Erfahrungen nach verhält sich die Wirksamkeit des Syrups zu jener des Extractes wie 1:8.

Partielle rothe Erweichung des Rückenmarkes beobachtete Tessier (G. H.) in einem Falle. Die Krankheit begann nach vorausgegangenen

mässigen Fiebererscheinungen mit unvollkommener Lähmung des linken Unterschenkels, Contractur im Kniegelenke. Die Lähmungszufälle verbreiteten sich in den folgenden Tagen, an Intensität wechselnd, auf den linken Ober- und Vorderarm; es gesellte sich zugleich zu den obgenannten Erscheinungen häufiges, kaum zu beschwichtigendes Erbrechen, Diarrhoeen, endlich unter gleichmässiger Steigerung der Lähmungszufälle der linken Körperhälfte tetanische Rigidität der Cervical- und Rückenmuskeln, Trismus. Der Tod erfolgte am 28. Tage der Krankheit. Die Section ergab rothe Erweichung der vorderen Bündel der linken Hälfte der unteren Cervicalportion und des unteren Bulbus mit Stase der Rückenmarkshüllen, der Scheide des Plexus brachialis und N. ischiaticus. Combinirt war dieser Zustand mit Lungeninfarctus und haemorrhagischer Magenerweichung.

Über **Schmerzwanderungen** stellt De Bey (C. W. 22) nachstehende Betrachtungen auf: Wenn an irgend einer Stelle der äusseren Haut durch eine Art von Kneipen oder Kratzen, durch Zerren eines Haares ein Schmerz hervorgerufen wird, so entsteht in demselben Augenblicke an einer weit entfernten Körperstelle ein zweiter Schmerz, der nach Grad, Art, Umfang mit dem primitiven Schmerz übereinstimmt, ohne dass sich zwischen den beiden schmerzenden Punkten nur eine Spur einer schmerzhaften Verbindungslinie oder des Verlaufes nach bekannten Nervenverzweigungen nachweisen liesse. Der secundäre Schmerz hängt nicht unmittelbar vom äusseren Reitze sondern von der primären Empfindung ab, und steht mit letzterer in genauer Übereinstimmung. Die primär afficirte Stelle kann: *a*) durchaus normal sein, oder sie zeigt *b*) eine Schorfbildung als Überbleibsel einer früheren Ulceration. — Die secundären Schmerzen entstehen am leichtesten im Rücken, an der Brust, dann Nacken, an der Schulter, im äusseren Gehörgange. Die Empfindlichkeit, das Erscheinen der Mitempfindungen wurde stets an derselben Körperhälfte beobachtet; auch enger begränzte Regionen scheinen im Wechselverhältniss zu einander zu stehen. So erscheinen z. B. bei primärer Reitzung am Kopf die Reflexempfindungen entweder an der Schädeldecke oder an den oberen Partien des Rumpfes. Die Gliedmassen zeigten secundäre Empfindungen am Rumpfe. Der secundäre Schmerz steht auch nach Art, Grad, Dauer mit dem primären im Zusammenhange. In demselben Augenblicke, wo der primäre Schmerz auftritt, erfolgt auch der secundäre; man kann zu wiederholten Malen die primäre Reitzung steigern oder mindern, selbst ganz aussetzen, und beobachtet stets die entsprechende gleichzeitige Einwirkung auf den secundären Schmerz. Zuletzt verliert die betreffende Stelle die Fähigkeit für den Versuch, er-

langt diese jedoch nach einer Viertel- oder einer halben Stunde. Der secundäre Schmerz kann selbständig einige Zeit fortdauern, ohne dass der primäre fühlbar ist; bisweilen lässt dieser, an einer Stelle auftretend, sogleich wieder nach, kömmt aber an einer weit entfernten Stelle der Körperoberfläche zum Vorschein. Anstatt dieser nach Aussen tretenden Reitzung kann eine innere vorkommen. In Folge eines Stiches an der Fingerspitze entwickelte sich ein stechender Schmerz an der, das rechte Schlüsselbein bedeckenden Haut und in beiden Fällen an verschiedenen ziemlich weit von einander entfernten Stellen. Die secundäre Empfindung wurde auch an Schleimhäuten, selbst im Inneren fester Organe beobachtet. So ist z. B. Katheterismus oft von einem Schmerz im Schlunde begleitet; so erfolgt ein Kratzen am hinteren Theil des Zungenbeines durch Reitzung des äusseren Gehörganges. Nach einem grellen Lichtreitze entsteht ein Stechen an der Kopfhaut derselben Seite in einer geraden von vorn nach hinten gegen den Scheitel zu sich hinziehenden Linie. Bei einem Manne wurde ein Lipom am Nacken unterbunden, es entstand im Momente der Unterbindung ein lebhafter Schmerz in dem gleichzeitig anschwellenden linken Hoden. Zwischen diesem Schmerz und der Mitempfindung besteht Ähnlichkeit. Dort wie hier erfolgt auf die primitive Reitzung einer Nervenfaser eine secundäre Empfindung in einer oder mehreren anderen, so dass man diese Empfindungen als durch Reflex entstanden bezeichnen kann. Das constante Eintreten der beiden Empfindungen in derselben Körperhälfte deutet auf eine strenge Isolirung der Nervenfasern beider Körperhälften im Rückenmark. Die Übereinstimmung einzelner Körpergegenden möchte auf Angewöhnung beruhen. Wenn nämlich die gereitzte Nervenfaser ihren Einfluss einmal auf eine andere reflectirt, so wird die Letztere auch in der Folge auf eine bekannte Reitzung leichter zurückwirken als irgend eine andere, und bei wiederholten Versuchen wird sich eine Reitzbarkeitsverstimmung gewisser Primitivfasern ausbilden; es werden selbst dann noch Reactionen erfolgen, wenn auch die primäre erregte Nervenendigung nicht dieselbe ist, wie in den vorigen Fällen. Über das Abspringen der Reflexempfindung auf eine andere, weit entfernte Nervenfaser lässt sich nur sagen, dass es auf einen vielfachen Wechsel der Reitzbarkeitsverhältnisse in den Nervenheerden hinweist.

In *Betreff der Gesichtstäuschungen* sammelte Behrend (Hyg. Bd. 18. H. 3) nachstehende, nicht unwichtige Erfahrungen: Patersen beobachtete Gesichtstäuschungen bei vollkommener Gemüthsruhe und ungetrübter Urtheilskraft. Er glaubt, dass die mit der Retina und dem Opticus zusammenwirkende Gehirnpartie die Kraft besitze, gewisse Eindrücke festzuhalten und zu reproduciren. Behrend führt zur Bestätigung

dieser Ansicht nachstehende Fälle an: Ein kräftig constituirter, sonst vollkommen gesunder junger Mann sah anfangs die Seiten seines Buches in gespaltenen Columnen. Er sah sodann alle Gegenstände wie durch eine schwarze Linie in 2 Hälften gespalten. — Eine junge Tochter erblickte bei ihrer Nachhausekunft das Bild ihres alten, im Lehnstuhle sitzenden Vaters in der Nähe des Kamins, als einem Orte, an welchem derselbe gewöhnlich die Abendstunden zubrachte. Sie eilte mit dem Vorsatze ihren Vater begrüssend zu umarmen gegen den vorgespiegelten Gegenstand, und fasste zu ihrem nicht geringen Schrecken den leeren Stuhl.— Diese Gesichtstäuschung währte über eine halbe Stunde. — Ein höchst wissenschaftlich gebildeter, an Haemorrhoidalcongestionen leidender Mann sah mehrmal am Monde die englische Signalflagge sammt Krone abgebildet. Er glaubte einen Jugendfreund vor sich zu sehen, ohne dass eine Erinnerung die Entstehung dieses Bildes veranlasst hatte. Topische Blutentziehungen, die Anwendung kalter Überschläge über den Kopf, der Abführmittel bewiesen sich in diesem Falle heilsam. — Eine, durch frühere Metrorrhagien erschöpfte Frau erblickte durch eine geraume Zeit vor sich das Bild eines, in der Luft schwebenden Kastens zu wiederholten Malen. Diese Gesichtstäuschung schwand erst nach dem Gebrauche tonischer, gegen die Anaemie eingeleiteter Mittel. Behrend zieht aus dem Gesagten den Schluss, dass Gesichtstäuschungen, wenn sie auch mit Krankheiten anderer Organe vorkommen, und mit denselben in einem causalen Zusammenhange stehen, doch auch bei vollkommenem, relativen Wohlsein sich ausbilden können.

In Fällen veralteter **Neuralgia** *quinti paris* fand Freentrupp (Zg. Pr. 44) den Sublimat mit Extract. stramonii, das schwefelsaure Chinin mit Ext. belladonnae wirksam. — Flood (Hyg. Bd. 18. H. 4) empfiehlt Einreibungen des Ext. belladonnae, mit Speichel zu einem Sälbchen gemischt, dagegen. — Rälant (W. Ö. 47) beobachtete von der Nux vomica in 29 Fällen von Prosopalgie einen günstigen Erfolg. Die günstige Wirkung trat selbst in sehr veralteten Fällen in den ersten Tagen hervor. Einen Fall von *Neuralgie des fünften Paares bedingt durch Caries eines Mahlzahns* des Unterkiefers, welche die ganze rechte Gesichts- und Schädelhälfte einnahm, sich auf die rechte Nakkenhälfte erstreckend und mit erschwertem Kauen combinirt, beobachtete Valleix (Av. gen. Aout). Ein auf den Ursprung des N. temporalis und infraorbitalis angebrachter Druck verursachte einen rasch in die übrigen Partien der rechten Gesichtshälfte ausstrahlenden Schmerz. Die Schmerzanfälle wurden fast augenblicklich durch die Extraction des cariösen Zahnes beseitiget. — *Beim cariösen Zahnschmerz* empfiehlt Guastomacchia (W. Ö. 45) das Kauen oder Einsetzen

der frischen Blätter von Nepeta cataria, worauf binnen zwei bis drei Minuten Heilung erfolgt. — Bei hartnäckigem **Ischias** empfiehlt Petrini (G. H. 139) die Adplication des schon in der Volkspraxis um Neapel bekannten, *olivenförmigen Glüheisens* unter der Incisura ischiatica. Ähnliche schmerzstillende Wirkungen sah derselbe nach der Anwendung des frischgepressten Krautes von *Ranunculus sceleratus* auf eine künstliche Geschwürsfläche oberhalb des Talus. — In einem Falle von *Neuralgia peronei* erzielte Riberi (Giornale delle scienze mediche. — G. 496) durch subcutane *Durchschneidung* die gewünschte Heilung. Er stach das Messer dicht am Wadenbeinköpfchen ein und trennte die Weichtheile durch einen, nach aussen geführten Horizontalschnitt. Ein zweiter Schnitt wurde dem ersten parallel zwei Linien tiefer geführt. *Dr. Kabick.*

Psychiatrie.

Das *Vorwallen der* **physischen Ursachen** bei der Erzeugung von Geisteskrankheiten, das, wie wir im vorigen Hefte dieser Zeitschrift gemeldet, Moreau de Jonnès durch seine statistischen Tabellen ganz unumstösslich bewiesen haben will, und das in Folge dieser Anregung noch immer einen Lieblingsgegenstand der Pariser gelehrten Verhandlungen bildet, fand neuerdings (in der Sitzung der Société medicale d'émulation vom 8. November 1843) an Belhomme einen warmen Vertheidiger. B. erinnerte daran, dass er schon im J. 1839, und zwar der erste, das Übergewicht der physischen Ursachen dargethan, und dass sich damals das Verhältniss der physischen zu den moralischen Ursachen wie 5035 zu 2659 herausgestellt habe. Zu jenen physischen Ursachen wurden aber nicht nur alle Missbildungen des Schädels, Congestionen gegen das Gehirn, die Folgen der Apoplexie, die Lähmung, sondern auch die Hysterie, die Epilepsie, der Missbrauch des Weines, des Mercurs, die Onanie, die Wirkungen der Menstruation, die Unterdrükkung derselben, die Folgen des Wochenbettes und die Schwangerschaft gezählt. — Eine besondere Wichtigkeit wird der sogenannten Prädisposition zugeschrieben, indem diese nach B. fast nur (?) vom Physischen abhängt, wofür namentlich die Erblichkeit des Wahnsinnes spreche. — Was den Einfluss der Civilisation anbelange, der von den Gegnern dieser Ansicht so gerne angeführt werde, so sei zu berücksichtigen, dass mit der Zunahme der Civilisation nicht blos die moralischen, sondern auch die physischen Ursachen an Menge zunehmen. Ausserdem seien in den meisten Fällen die Erzeugungsursachen gemischter Natur (das ist unstreitig die Hauptsache); ja es sei oft so schwierig, in einem gegebenen Falle zu bestimmen, von welcher Seite zur Entstehung des Wahn-

sinnes mehr beigetragen worden sei, dass man leicht begreifen könne, wie es komme, dass ein und dasselbe aetiologische Moment nach Massgabe der vorgefassten spiritualistischen oder physiologischen Ansicht jetzt in die Reihe der moralischen oder aber in jene der physischen Ursachen einbezogen werde. Die statistischen Tabellen seien in dieser Beziehung nicht nur überhaupt schlecht verfasst, sondern sogar an und für sich auf eine schlechte Grundlage gestellt. So zähle man üble Aufführung und Liederlichkeit unter die moralischen Ursachen, warum rechne man sie nicht unter die physischen? (Hier erlauben wir uns die Bemerkung, dass in diesem Sinne zuletzt gar keine streng moralischen Ursachen übrig bleiben, indem sich auf ähnliche Weise und ganz mit demselben Rechte auch alle anderen bisher als psychische angenommenen aetiologischen Momente in physische umwandeln lassen. Ref.) Demnach hält sich B. zu folgenden Sätzen berechtigt: 1) Die physischen Ursachen des Wahnsinnes sind eben so zahlreich, wenn nicht noch zahlreicher, wie die moralischen. 2) Bei der Schätzung dieser Ursachen muss man alle systematischen Ideen bei Seite lassen. 3) Vor allem berücksichtige man die ererbte oder angeborene Prädisposition. 4) Nur selten entsteht der Wahnsinn von freien Stücken; häufig gehen physische und moralische Ursachen voraus, und es ist eben so schwer sich über die alleinige Wirksamkeit irgend einer Ursache auszuspsechen, wie deren absoluten Werth zu erkennen. 5) Man zähle nicht den Idiotismus unter die Ursachen des Wahnsinnes, sondern die Fehler der ersten Bildung, der ursprünglichen Organisation. 6) Eine häufige Ursache desselben ist die Epilepsie. 7) Die Civilisation erzeugt eben so viele und vielleicht mehr physische als moralische Ursachen. 8) Die physischen und moralischen Ursachen verhalten sich so, dass sich weder bei jenen noch bei diesen eine unmittelbare Einwirkung auf die Intelligenz und den moralischen Theil des Menschen ohne Vermittlung seiner Organe begreifen lässt. 9) Soll eine Statistik dieser Ursachen einen Werth haben, so ist nöthig, dass der Verfasser derselben die aufgezählten Thatsachen selbst beobachtet habe (G. H. 149) (Wir gestehen gern, dass eine so philosophische Auffassung des in Rede stehenden Objectes weit belehrender sei, als die ziemlich bunt durch einandergeworfenen Zahlen der oben erwähnten Moreau'schen Tabellen, und wir freuen uns in vornhinein auf den Fortgang dieser interessanten Verhandlungen, obwohl wir uns durchaus nicht verhehlen können, dass es mit der Eintheilung in physische und moralische Ursachen so lange seine Schwierigkeiten haben werde, so lange uns die Frage nicht gelöst ist, wo der Geist aufhöre und der Körper anfange, oder umgekehrt. Ref.)

Die neue Erziehungsmethode, die Séguin bei jungen **Blöd- und**

Schwachsinnigen anwendet, hat, einem sehr lobenden Berichte Pariset's (G. H. 147) zufolge den gewünschtesten Fortgang. Séguin hat wahrhaft Grossartiges geleistet. Durch verschiedene gymnastische Übungen erlangen seine Zöglinge zuvörderst eine bedeutendere und gleichförmigere Muskelkraft. Die nächste Wirkung ist, dass allmälig jede von ihnen ausgeführte Bewegung richtiger und abgemessener verrichtet wird, und dass die Zöglinge, woran sie vor dem nie gedacht, die Thätigkeit ihrer Organe jener des Geistes unterordnen lernen. Später werden dieselben auf eigenthümliche Weise im Lesen, Schreiben, Zeichnen, in den Anfangsgründen der Geometrie und Arithmetik unterrichtet und durch Vergleichung der verschiedenen Eigenschaften der Körper mit den abstracten Begriffen: Figur, Form, Farbe, Dichtigkeit, Gewicht u. s. w., dann mit den Begriffen der Umdrehung, einer höheren Ordnung, zuletz sogar mit den Begriffen der Autorität, des Gehorsames, der Pflicht vertraut gemacht. So zur körperlichen und geistigen Thätigkeit angehalten, gewinnen die Zöglinge immer mehr an Kraft und Verstand, werden allmälig von ihren heimlichen und schändlichen Gewohnheiten abgelenkt und dürften dieselben später wohl ganz vergessen. — „Séguin hat also der Wohlthätigkeit ein neues Feld eröffnet. Er hat der Gesundheitspflege, der Medicin, der Moralphilosophie ein Beispiel gegeben, das gewiss allseitige Nachahmung verdient."

Einen Fall von **Mania transitoria** theilt Dr. Trusen (Zg. Mil. N. 52) mit. — Ein Unterofficier war wegen eines dienstlichen Vergehens arretirt worden. Alsbald verfiel derselbe unter heftigem Zittern, kaltem Schweisse, Angst u. s. w. in einen Zustand von Tobsucht, in welchem er, uneingedenk der Folgen, die Fensterscheiben seines Zimmers mit der Faust zerschlug, mit den blutenden Händen dann den Ofen zertrümmerte und unter allerlei Schmähungen und unzusammenhängenden, in grösster Hast ausgestossenen, verworrenen Reden Jeden, der sich ihm nahte, mit den Kacheln warf. Nach langem Toben ward er endlich bewältiget, und wegen den Verletzungen, die er sich während dieses Anfalles zugefügt hatte, ins Lazareth gebracht. Er verfiel hier sogleich in einen tiefen Schlaf, nach welchem er sich des vorhergegangenen Excesses durchaus nicht bewusst sein wollte, und nur aussagte, dass er plötzlich von einer unwiderstehlichen Angst befallen worden sei, in welcher er Alles um sich her vergessen habe. Von einer weiteren Geisteszerrüttung war nichts mehr zu bemerken. — Da dieser Unterofficier in seiner Jugend eine völlig ungebundene, viel zu wenig beaufsichtigte Erziehung genossen hatte, daher voll Eigendünkel und Ehrgeiz und schon von Geburt aus von einer höchst reitzbaren, leidenschaftlichen Gemüthsart war, auch schon früher vielfältige Beweise seines an Raserei gränzenden Zor-

nes gegeben hatte, so fiel denn auch das ärztliche Gutachten über den eben geschilderten Excess dahin aus, dass derselbe als ein durch übermässige Affecte plötzlich hervorgebrachter Paroxysmus von Tobsucht, als eine Mania transitoria und daher der gedachte Unterofficier bezüglich dieses Vorganges als „unzurechnungsfähig" zu betrachten sei. — Nicht mit Unrecht erinnert Dr. Trusen hinsichtlich der Mania transitoria an die Hydrophobie, wo die Kranken ebenfalls paroxysmenweise von einem blinden unwiderstehlichen Triebe zu vernunftwidrigen Handlungen fortgerissen werden, ja wo es gar nicht selten geschehe, dass die Kranken bei Annäherung ihres Wuthparoxysmus ihre Umgebung selbst bitten, auf ihrer Hut zu sein und sich nicht zu nähern, weil sie sich nicht helfen könnten, sie beissen *müssten* u. s. w.

Dr. Nowák.

Krankheiten des Digestionsapparates.

Um den **Magensaft** auf eine leichte Art erhalten und untersuchen zu können, hat Blondlot die Anlegung eines künstlichen Magengeschwüres in Vorschlag gebracht. Mittelst dieses sinnreichen Verfahrens stellten Flourens und Payer eine Reihe von Versuchen bei Hunden an. Nach den von Letzterem (G. p. 611) mitgetheilten Resultaten wird Fleischhaut, Hausenblase, Gelatine durch den Magensaft erweicht, auch Knochencylinder werden peripherisch angegriffen, während dagegen Salzsäure die Form belässt und nur die erdigen Elemente auflöst. *Zur genauen Bestimmung der Zeit, während welcher Speise und Getränke im Magen verweilen*, empfiehlt Nasse (C. Rh. 17 phys. Beil.) vor Allem die *Percussion*, durch die er zu ermitteln sucht, wie lange die Magengegend noch einen gedämpften Schall gebe. Nur auf diese Weise sei es möglich den Magen in seiner normalen Thätigkeit zu beobachten, keineswegs aber bei Versuchen an Thieren oder bei Experimenten, wie sie Beaumont an seinem vielgeplagten Pflegling veranstaltete. Die Resultate, zu denen er gelangte, sind: Die genossenen Speisen rücken allmälig von der linken Seite nach der rechten vor, ohne irgend wo, falls nicht störende Bedingungen eintreten, zurückzugehen. Nicht gerinnende Getränke verhalten sich nicht so, der dumpfe Ton nimmt bei ihnen bald ab und verschwindet allmälig ganz. — Fleischspeisen — jedoch nicht alle — verweilen kürzer im Magen als Pflanzenspeisen; der Unterschied beträgt oft 2 Stunden und darüber; doch gibt es selbst zwischen verschiedenen Fleisch- und Pflanzenspeisen namhafte Unterschiede. — Der mittlere Theil der Magengegend erzeugt bald nach der Mahlzeit, wenn diese zum grössten Theile aus festen Stoffen bestand, einen dumpfen Ton. Flüssig-

keiten geben dem Tone beim Aufklopfen etwas Weiches, der Finger fühlt etwas Schwappendes. Viel Getränk verlängert die Dauer der dumpfen Percussion.

Wichtig für die Lehre von der **Digestion** dürfte die Entdekkung der *Thierchen* sein, die sich, wie Gruby und Delafond 11. December an die Akademie berichteten, *während der Verdauung* der Pflanzen- und der Fleischfresser in grosser Anzahl in deren Magen und Darmcanal entwickeln sollen. Die Resultate, zu denen die genannten Physiologen diesfalls gelangten, sind: 1. Wiederkäuer haben während der Verdauung 4 Arten lebender Thierchen im Pansen und Netze. 2. Das Pferd insbesondere hat im Coecum und dem weiteren Theile des Kolons 7 Arten. 3. Der Hund 2 Arten. 4. Das Schwein nur 1 Art im Magen. 5. Die Thierchen der Verdauung entstehen, leben und schwimmen in der saueren Magenflüssigkeit. 6. Die sehr grosse Zahl, in der sich diese Thierchen namentlich bei Wiederkäuern und Pferden an den angeführten Orten zeigen, das Vorkommen der leeren Schale derselben im 3. und 4. Magen der Wiederkäuer, in dem engen Theile des Dickdarmes der Pferde, und bei beiden Thierarten im Darmkothe, lassen glauben, dass der organische Bestandtheil dieser Thiere im Laabmagen verdaut, und im engeren Theile des Kolons absorbirt werde, und somit da und dort einen thierischen Stoff für die Verdauung liefere. 7. Daraus lässt sich nun schliessen, dass, obgleich die Pflanzenfresser (Schaf und Pferd) im Naturzustande nur vegetabilische Stoffe zu sich nehmen, etwa der 5. Theil hiervon zur Erzeugung von Thierchen niederer Entwickelung bestimmt wäre, um wieder verdaut, den animalischen Stoff zur Ernährung zu geben; eine um so gegründetere Folgerung, als beim Hunde und Schweine (die von gemischter Nahrung leben), diese Thierchen nur klein, wenig zahlreich sind, und blos 1 bis 2 Arten vorkommen. Anzureihen wäre vielleicht an diese Entdeckung eine Mittheilung Goodsir's (Lond. and Edinbg. monthl. Journ.), welcher in der bei einem Falle von chronischem Erbrechen entleerten Flüssigkeit den Bacillarien ähnliche, mikroskopische Thierchen gefunden haben will.

Die selbständigen chronischen **Schwämmchen** bei Erwachsenen glaubt Daun (J. Bd. 96. p. 54), da er sie für weniger bekannt hält als die selbständigen, acuten Schwämmchen der Säuglinge und als die symptomatischen, die bei Erwachsenen in gastrischen, fauligen, mucösen Fiebern etc. vorkommen, einer besonderen Beachtung würdigen zu müssen. Er unterscheidet 1. eine leichtere Form *A. excorians*, die vorzüglich am Zungenrücken meist gruppenweise erscheint, sich mehr in die Fläche vergrössert, und Hillary's chronischen Aphthen von Barbados

ähnelt; 2. eine schwerere Form, *A. exulcerans*, die isolirt auftretend, in der ganzen Mundhöhle, aber fast nie am Zungenrücken vorkommt, mehr in die Tiefe greift und den syphilitischen Geschwüren ähnelt. — Meist erscheinen sie ohne erhebliche Ursache, wohl nur als Folge einfacher Magenreitzung.

Eine enorme **Parotiden - Geschwulst** von enormer Grösse und weintraubenähnlicher Form reichte, wie Bat.-Arzt Wernecke (Zg. Pr. 50) mittheilt, mit einem Zweige bis zwischen Halswirbel und *Oesophagus*, drängte diesen gegen die Trachea und füllte immer mehr die Rachenhöhle aus, wodurch endlich das Schlingen unmöglich wurde.

Eine *Verengerung des* **Oesophagus**, deren Entstehungsursache nicht angegeben wird, beseitigte Gendron (Av. gén. de med. — W. Ö. 36) durch mehrmaliges Katheterisiren, und darauf folgendes Kauterisiren mittelst eines mit Alaun, und als später eine kleine Recidive eingetreten war, mit Nitras argenti getränkten Schwämmchens.

Die **Regurgitation** (der zum Unterschiede vom Vomitus keine Nausea vorhergeht), ist nach Marsh (Dubl. Journ. — N. Bd. 28. n. 13) eine häufige, theils selbständig, theils in Begleitung von Dyspepsie bei Scrofulösen, Hysterischen, in der Schwangerschaft etc. auftretende Affection des Magens, die, wie er glaubt, häufig ihren Grund in Mangel an Bewegung und erheiternder Tischgesellschaft findet.

Der **Status gastricus** (Embarras gastrique), der nach Crozant's Meinung (G. H. 93. 99) in neuerer Zeit (in Frankreich) zu sehr in Vergessenheit gerathen ist, erscheint, wie er bemerkt, als häufige Complication verschiedener chronischer Krankheiten (z. B. des Asthma u. dgl.), geht ihnen theils voran und begleitet sie theils und unterhält sie dann, so dass häufig eine direct gegen die secundären Zufälle (Hirnerscheinungen etc.) gerichtete Behandlung so lange erfolglos bleibt, bis der Gastricismus auf geeignetem Wege beseitiget ist. — Gegen *Dyspepsie* rühmt Chabrely (J. méd. de Bord. Mai. — G. 41) den sogenannten Paraguay-Thee von Ilex Maté.

Eine eigenthümliche Form von *Gastro - Intestinal - Leiden biliöser Natur* (der Beschreibung nach nichts anderes, als ein einfaches Gallenfieber) soll, wie Nercourt, Interne auf Beau's Abtheilung (J. de méd. Mai.) berichtet, in heissen Sommern sehr häufig unter den alten Bewohnerinnen der Salpetrière vorkommen.

Eine besondere Ursache von **Flatulenz** glaubt Steele (Dubl. Gaz. May.) darin zu finden, dass bei asthen. Krankheiten und Kreislaufsstörungen, wo die exhalirende Kraft der Lungen beeinträchtiget wird, der Darmcanal die Ausscheidung der Kohlensäure, womit das Blut überladen ist, übernehme. — Um die von hysterischen Personen oft vorge-

täuschten von wirklichen bei starker Flatulenz vorkommenden *Eructationen* zu unterscheiden, räth Child (G. L. June) die Kranke den Mund öffnen zu lassen, worauf diese falschen Töne nicht mehr hervorgebracht werden können.

Einen Fall von **Perityphlitis**, der, wahrscheinlich durch ein Faecalconcrement entstanden, dadurch merkwürdig ist, dass der in Folge der Perforation in der Reg. iliaca gebildete Abscess nach einer sehr seltenen Richtung hin, nämlich in der Lumbalgegend aufbrach, berichtet Gouraincourt (G. H. 126). Die Section wies ausserdem (wahrscheinlich metastatische) Abscesse der Leber, und eiteriges Exsudat in der Pleura nach. — Zwei Sectionsfälle von *Typhlitis stercoralis* theilt auch Ernst (C Rh. 19) mit. In einem 3. Falle, wo er, der Analogie nach, aus dem constanten Schmerz in der rechten Darmbeingegend und der langwierigen Diarrhoee auf chron. Typhlitis schloss, erzielte er Heilung durch Pillen aus Arg. nitricum.

Als ein Universalmittel gegen **Diarrhoee** rühmt Reiss (J. de méd. G. 37) die *Heidelbeeren* als Extract (6 pil. zu 20 Centigramm.), Tinctur oder Syrup (1 —2 Esslöffel), ebenso Begasse (Zg. Pr. 35) die getrockneten Beeren; in chronischen Formen empfiehlt Levrat-Perreton (J. de. Chir. 323) die Marchantia conica.

In der **Dysenterie** will Faves (wie Emery 19. September an die Acad. de méd. berichtete) nach langen Hin - und Herversuchen in einem Gemenge aus frischer Eichenrinde (3 Grammes), Splint der wilden Rose (1 Gr.), Pulv. squill. (0,19 Gr.), Vanille (0,05 Gr.) und Amylum (0,70 Gr.), zu 2 — 3 Gr. in Speisen gereicht, ein Mittel gefunden haben, das sich ihm in 36 in Corsica und Africa behandelten Fällen jedesmal bewährte. Eine *chronische Dysenterie*, die unter dem Einflusse des tropischen Klima's entstanden, 7 Jahre lang allen Mitteln getrotzt hatte, vertrieb sich der Kranke (ein Schiffer) endlich dadurch, dass er seine Kost fast ausschliesslich auf Weisskohl und Schweinefett beschränkte. Die *Dysenterie* will Sicherer (C: W. 31) weniger mit dem eigentlichen, als mit dem *Pseudo - Erysipel* verglichen wissen, und erinnert diesfalls vorzüglich auf die beiden zukommenden Zellgewebsnekrosen.

Von **innerer Einklemmung** theilt Hofr. Böser (J. Ch. Bd. 2. p. 188) mehrere Fälle mit. Einmal war die Einschnürung durch einfache Drehung bedingt, ein anderesmal war eine Schlinge des Ileums von einer gleichnamigen anderen, die durch ein Loch des Mesenteriums durchgetreten war, eingeklemmt; in drei Fällen wurde der Bruchring durch zufällige, aus organisirten Exsudaten gebildete Schnüre geformt; in einem derselben fühlte sich die abgeschnürte Darmpartie als eine

feste, umschriebene, gleichsam steatomatöse Geschwulst an und B. will daraus folgern, dass gewiss auch bei Typhlitis und Perityphlitis ähnliche Geschwülste nicht immer blos von Zellgewebsinfiltration bedingt sein dürften. — In einem interessanten Falle von **Intussusceptio** *intestinorum*, welchen Köhler (Zg. Pr. 44) bei einem 19wochentlichen Kinde beobachtete, war das ganze Kolon transversum und adscendens, und sogar der unterste Theil des Ileum in das Kolon descendens eingetreten; alle diese Darmtheile durch plastisches Exsudat unter einander verwachsen, und bereits im Übergange zu gangraenöser Entzündung. — Die Stuhlentleerungen waren gallartig, blutig gewesen; das Erbrechen hatte gefehlt. — Ein seltenes Seitenstück hierzu, wobei auf eine höchst merkwürdige Weise *spontane Heilung durch Abstossung* einer 20″ langen, $2^1/_2$″ breiten, mit der Schleimhautfläche nach aussen gerichteten, 1 Zoll langes Stück des Ileums, das Coecum mit dem Wurmfortsatze, das Kolon adscendens und transversum umfassenden Darmpartie erfolgte, theilt Prof. Nagel (W. Ö. 47) mit. — Nach einer starken Verkühlung hatte sich bei gleichzeitigem sehr intensiven Fieber heftiger Unterleibsschmerz, Erbrechen, blutiger Stuhlgang eingestellt, welche Symptome erst nach 3 Tagen allmälig nachliessen; unter starkem Tenesmus zeigten sich am 9. Tage in Gestalt eines Vorfalls der abgestossene Darm in der Afteröffnung, wurde aber erst 2 Tage später ausgetrieben.

Stricturen *des Rectum* mit gleichzeitigen Stricturen der Urethra behandelte Dr. Sicherer (C. W. 31) im Paulinen-Hospitale zu Heilbronn erfolgreich mittelst Kauterisation.

Die Behandlung der **Haemorrhoiden** modificirt Stafford (G. L. April) mit Rücksicht auf den Reactionszustand und Sitz derselben. Bei *einfachen*, nicht entzündlichen, verordnet er innerlich Purgantien mit Ausschluss der Drastica; äusserlich erst emollirende, dann adstringirende Mittel (Blei, Zinksalben, Injectionen mit Ulmenabsud, Alaun etc.); bei *chronischen*, den anhaltenden Gebrauch von Confectio piperis; bei *entzündlichen*, ausser der entsprechenden inneren Behandlung und Diät, örtliche Emollientia, Dunstbäder, Opiate; bei schweren Formen, wo keine Reposition möglich ist, räth er zur Excision, oder, da diese oft unstillbare Blutung veranlasst, lieber zur Ligation entweder durch Umlegen eines einfachen, oder durch Einführen eines doppelten Fadens, und Abschnürung jeder Hälfte.

Gleichzeitigen Abgang dreier **Bandwürmer** (Taen. lata) nach dem Gebrauch von Ricinusöl beobachtete Ehrenreich (Zg. Pr. 41). Die so vielfach als Abtreibmittel gepriesene *Granatwurzel* soll, wie Apotheker Schiffner (V. 4. p. 99) bemerkt, vorzüglich als Decoctum inspissatum wirksam sein. *Dr. Halla.*

Hautkrankheiten.

Dem **Gesichtsrothlauf** geht, wie Chomel (G. H. 140. 142) bemerkt, immer eine Anschwellung der Lymphdrüsen am Halse voran, und man kann daher aus diesen, wenn keine andere Ursache, z. B. *Angina* u. dgl. wahrnehmbar ist, auf einen kommenden Rothlauf schliessen. Ehe letzterer deutlich wird, ist eine schmerzhafte Anschwellung der Haut bemerkbar. Ch. glaubt deshalb, dass jene innere Ursache, die den Rothlauf zum Entstehen bringt, zuerst auf die Lymphgefässe und die Drüsen wirke. Beginnt das Erysipel an der behaarten Kopfhaut, so lässt es sich, da dabei — ausser bei Kahlköpfigen — wenig Röthe vorkommt, nur durch Geschwulst, Schmerz und das Hinterlassen einer Grube beim Fingerdruck erkennen. Die Gefahr steht im Verhältniss zur gleichzeitigen Ausdehnung desselben und ist geringer beim allmälig fortschreitenden. Die Gewohnheit, das Erysipel aus Furcht vor dem Zurücktreten desselben mit warmen Tüchern zu bedecken, verwirft Ch. Von der Quecksilbersalbe sah er keinen Vortheil und widerräth sie um so mehr, als sie besonders im nicht frischen Zustande bei empfindlicher Haut Erythem und Entzündung veranlasst. — Die Beschränkung des fortschreitenden Rothlaufes durch Kauterisation seiner Gränzen mit Höllenstein erklärt er für eine Selbsttäuschung, und meint, dass das Weiterschreiten des Rothlaufes von der Beschaffenheit der Peripherie abhänge; ist letztere erhaben, so schreitet der Rothlauf weiter; ist sie verwischt, sei derselbe im Abnehmen und schreitet nicht weiter, möge man kauterisiren oder nicht. — In 3 tödtlichen Fällen von Gesichtsrothlauf fand Ch. keine Spur von Entzündung der Meningen, und glaubt daher, dass hinzutretende Gehirnstörungen eben so gut wie bei der Pneumonie auf sympathische Weise (Blutdyskrasie? Ref.) erfolgen können.

Den Entwickelungsgang einer Epidemie von **Masern** beobachtete Panck zu Moskau (Z. Ausl. 1843. H. 10) in einer Erziehungsanstalt von 300 Kindern, wovon 101 erkrankten und 2 starben. Zuerst wurden Kinder unter 7 Jahren ergriffen, hierauf ältere Mädchen und später die von ihnen getrennt wohnenden älteren Knaben; vom Kellergeschosse verbreitete sich die Krankheit zur 1ten, später zur 2ten Etage, ohne die 3te, wo freilich nur Kinder von 2—3 Jahren sich befanden, zu erreichen; es lässt sich dem zufolge annehmen, dass die eigenthümliche Beschaffenheit der Luft, welche den Masernprocess in einem gesunden Individuum zur Entwickelung bringen kann, besonders in den unteren der Erde nächsten Regionen existirt und weiter nach oben an Intensität verliert. Auf der Abtheilung für Mädchen verlief die Epidemie weniger energisch und langsamer, als auf der Abtheilung für Knaben. *Urticaria*

und *Varicellen* mit gutartigem Verlauf bildeten die Vorläufer der Epidemie; der Ausschlag erschien mit oder ohne Vorboten; häufig kam Nasenbluten vor, bei einem 7jährigen grossköpfigen Knaben so heftig, dass man tamponiren musste; eine chronische scrofulöse Augenentzündung verschwand im Beginn der acuten Krankheit, trat aber nach verlaufenen Masern wieder auf; ein ähnliches Verhältniss wurde an scrofulösen Geschwüren beobachtet. Gastrische Symptome herrschten vor den gewöhnlichen katarrhalischen vor; während des Ausbruches und der Florescenz waren Schweisse, später Diarrhoeen vorherrschendes Symptom. Von Stomakace wurden 16 meist schwächliche scrofulöse Individuen ergriffen, gewöhnlich im Stadium der Abschuppung, aber auch im Ausbruch- und Blüthenstadium; diese Krankheit kam überhaupt in derselben Anstalt nicht selten vor, ohne dass diätetische Übelstände aufzufinden gewesen wären. — Dass sich *Scrofulose* und *Tuberculose* häufig *im Gefolge von Masern* entwickeln, fand auch Rösch (C. W. 23) in einer an 300 Individuen beobachteten Epidemie bestätiget. Fast alle Formen der *Scrofulose* kamen zur Entwickelung. Unter den 7—8 Todesfällen wird ein $^5/_4$jähriges Kind erwähnt, welches hydrocephalisch starb und wo Tuberkelablagerung im Gehirn, den Bronchialdrüsen, Lungen, Gedärmen und Hoden gefunden wurde. In einem 2. Falle war es vorzüglich Darmtuberculose, die mit Darmblutung und perforativer Peritonaeitis tödtete; die Lungen enthielten keine Tuberkeln, blos die Bronchialdrüsen waren tuberculös.

Während einer bösartigen Epidemie von **Scharlach** unterschied Graves (XV) 3 Formen: die 1. mit hervorstechenden Kopfsymptomen, die aber nebst dem Antheil von Congestion zu ihrer Erklärung eine Blutdyskrasie voraussetzen, eine 2. mit vorwaltendem Leiden der Magendarmschleimhaut und eine 3., die erst im weiteren Verlauf durch Parotidenbildung gefährlich erschien. Von einem anderen Beobachter wurde Brand als gewöhnlicher Ausgang der letzteren, so wie überhaupt Tendenz zur Brandbildung, z. B. nach Blasenpflastern, Brand der Hornhaut des Augapfels u. dgl. beobachtet. Gleichzeitig mit der Scharlachepidemie kamen viele *Tonsillaranginen* vor; als *Complicationen* bezeichnet G. Angina membranacea und Enteritis, als *Nachkrankheiten* Pneumonie, Bronchitis, Rheumatismus acutus, Diarrhoee, Collum obstipum — welches letztere 4mal in einem entzündlichen Zustand zweier Halswirbel begründet war. *Anasarka* als Nachkrankheit entstand mit und ohne Verkühlung; als beste Behandlung derselben bewährte sich Antiphlogose — Aderlass, Blutegel, kühlende Diuretica und Digitalis, auch Jodkali hat dem Verfasser glänzende Dienste geleistet. — Bei einer heftigen Scharlachepidemie sah Dr. Carrière (G. 43) von 34 Kranken 8

hydropisch werden; der Urin war stark eiweisshältig. — Eine *Scarlatina miliaris* mit diphtheritischen Erscheinungen des Rachens nebst bläulicher Röthe der Schleimhaut, wie man sie sonst als *Scarl. maligna* beschrieb, kam auf Rostan's Klinik (G. H. 104) vor. Das Athmen war, ohne dass eine materielle Veränderung nachgewiesen werden konnte, beschleuniget (70 in der Minute), das Blut zeigte ein kleines schwärzliches zerfliessendes Coagulum, die Karotiden gaben Geräusche, der Puls doppelschlägig wie bei Typhus; Ekel, Erbrechen und Schmerzen in der Magengegend, der Kranke genas. — Dass Scharlach und Masern desto weniger gefährlich seien, je zusammenfliessender sie sind, erklärt Trousseau (G. H. 111) für ein Vorurtheil, und behauptet, dass gerade wie bei Blattern ein entgegengesetztes Verhältniss Statt finde, daher er auch die inneren stimulirenden Mittel, die den Ausschlag zum stärkeren Ausbruch bringen sollen, widerräth; äussere Mittel dagegen, z. B. Urtication, im gegebenen Falle einräumt. — Eine Verlangsamung des Pulses in der Abschuppungsperiode exanthematischer Krankheiten besonders bei *Scharlach und Rothlauf* fand Holscher (J. Ch. Bd. 2. H. 2); früher schon beobachtete dasselbe Hasper bei einer Masernepidemie, indem der Puls stets bis auf 44 fiel. — Bei *Angina scarlat.* räth Godelle (Revue méd. — E. 6) ein Kataplasma mit Senfmehl um den Hals zu legen, dasselbe soll die Entzündung schnell heben; zu gleichem Zwecke wird auch eine Lösung von 2 *Dr. Boras sodae* in 4 Uncen Wasser gelöst als Gurgelwasser empfohlen, wodurch in weniger als 12 Stunden die Follicularentzündung, Aphthen und weisse Exsudationen des Rachens gehoben werden sollen; eine ähnliche, jedoch mehr adstringirende Wirkung wird dem Alaun zugeschrieben. Als sicheres Prophylacticum wird die *Belladonna* in Extract oder Pulverform nach eigenen Erfahrungen bestätiget; man setzt ihren Gebrauch durch 4—6 Wochen während jeder Epidemie fort. Auch *Chlor* in Fumigationen nebst dem Gebrauche von Salzsäure in Form von Gargarismen, von Bepinslungen und innerlich zeigten sich sowohl prophylaktisch wie auch bei bereits Erkrankten vortheilhaft; vorzugsweise werden die Gurgelwässer empfohlen, indem das Scharlachcontagium die nächste Verwandtschaft zu den Schlingorganen hat. Beginnt die Angina, so ist dies ein Zeichen, dass das Contagium bereits aufgenommen worden ist; bei dem Gebrauche von Gargarismen und Limonade mit Salzsäure kann aber dem Ausbruche der Krankheit noch vorgebeugt oder derselbe wenigstens gemildert werden. Nach vielfachen Erfahrungen glaubt G., dass alle animalischen Gifte, ja selbst alle den Menschen belästigenden Insecten, Läuse, Flöhe, Wanzen, Milben und Fliegen durch Chlor und seine Verbindungen vertilgt werden können. — Alle Fälle des auf Scharlach folgenden Anasarka waren

durch Verkühlung bedingt, und wurden bei dem Gebrauche von purgirenden, diaphoretischen und diuretischen Mitteln gehoben. Unter den erzählten Krankheitsgeschichten kommt ein partieller Scharlach an den Händen und Brüsten einer Mutter vor, die ihre beiden scarlatinösen Kinder gepflegt hatte, wovon eines den Kopf gewöhnlich an ihre Brust hielt; ferner ein Fall mit gangraenescirender Schleimhaut der dünnen Gedärme nebst Geschwüren im Kolon, ein dritter mit Angina gangraenosa. Zwei durch nervöse Erscheinungen nebst Erbrechen heftige Fälle tödteten schon am 4. Tage der Krankheit, eben so eine sogenannte Scarl. gangraenosa mit violetter Färbung des Ausschlags, Erbrechen und Diarrhoee. Bei einem 8jährigen Kinde trat nach eiterigem Ohrenfluss und Parotiden tödtlicher Croup hinzu. — *Eiterdepots* im Zellgewebe seröser Häute und Gelenke nach *Scarlatina* beobachtete Dr. Corrigan zu Dublin (G. 52) bei einem 4jährigen Kinde mit tödtlichem Ausgang.

Ekzema faciei kommt bei Kindern nach Jadelot (G. H. 129) vorzüglich an der Gesichts- und Kopfhaut vor. Im Gesicht beschränkt es sich manchmal auf die Augenlider, Ohren, Nase, Lippen und erzeugt entsprechende Functionsstörungen. Selten übergeht es bei Kindern in jene chronische Form, wobei die Haut ihre Textur verändert. Als Complicationen werden kleine Abscesse, Entzündungen der Lymphdrüsen des Halses, der Augen und Ohren besonders bei scrofulösen Individuen angeführt. Empfohlen werden bei schweren Fällen, namentlich bei Complication mit Gehirnreitzung örtliche Blutentziehungen; ferner warme Bäder, hierauf örtlich Schwefelsalben oder ein Seifenliniment mit Schwefel; säuerliches Getränk, Limonade, Orangeade und Purgirmittel; grösste Reinlichkeit, überhaupt entsprechendes diätetisches Verhalten sind von besonderer Wichtigkeit. Eine *Hydrophobia spuria* eines 26jährigen hysterischen Mädchens, welche nebst den Erscheinungen von Spinalneuralgie nach Dr. Jeitteles (W. Ö. 37) Ansicht ihren Grund in **vertriebener Krätze** hatte, die durch Behandlung mit kaltem Wasser gehoben war, heilte derselbe durch Schröpfen entlang der Rückensäule, Anwendung der Authenriethischen Salbe und innerem Gebrauche von Morphium und Kampher. Allgemeinen fieberhaften **Pemphigus** nach starker Variolois beobachtete Dr. Frosch bei einem 19jährigen Mädchen. Die Kranke verliess nach kaum überstandener Abschuppung bei schlechtem Wetter das Zimmer, bekam den erwähnten Ausschlag und starb am 9. Tage. Die Schwester derselben liess sich, nachdem sie 5 Tage lang die Kranke gepflegt hatte, impfen, und bekam nebst Vaccina leichte Varioloiden. — Auf Škoda's (Jb. Ö. 9) Abtheilung kam ein *Pemphigus chronicus* ohne bekannte

Ursache und ohne Störung des Allgemeinleidens vor und erreichte bei dem Gebrauche kalter Douchebäder nach sechs Wochen sein Ende.

Während Rayer nebst Anderen nur quantitative Unterschiede von **Variola** Variolois und Varicella annimmt, und alle unter dem gemeinschaftlichen Namen **Eruptions varioliques** beschreibt, stellt Eisenmann (Av. Bd. 5. p. 59) in einer zu Gunsten Schönlein's gegen Conradi geführten Polemik die Variolois und Variola als verschiedene Species dar, für welche er die längst bekannten, von der Erfahrung widerlegten Scheingründe aufs Neue vorbringt. Schliesslich erinnert E. an seine bei Variolois empfohlenen Chlorwaschungen, welche nebst innerem Chlorgebrauch den Ausbruch befördern, den Verlauf abkürzen, die Gefahr entstellender Narben und Nachkrankheiten verhüten sollen, welche Vortheile Goeden in 6 Fällen bestätigte. — Auch bei *Variola confluens* empfiehlt Bailleul (G. 33) Chlorwaschungen, wodurch er den Eiter und Krusten zu zersetzen und unschädlich zu machen glaubt; das Fieber soll gelinder, die durch die Störung der Haut- und Lungenfunction mögliche Asphyxie, so wie die Ansteckungsfähigkeit gehindert und die Pflege und Untersuchung der Kranken dadurch erleichtert werden. Als Grund des häufigeren Vorkommens der *Blattern* glaubt Dr. Kirchner (W. Ö. 49) gefunden zu haben, dass durch Masern, und noch mehr durch *Scharlach und Typhus,* die häufig vor Variola-Epidemien herrschen, die Schutzkraft der Vaccinaimpfung geschwächt wird und glaubt daher, dass die Revaccination besonders bei solchen Individuen vorzunehmen wäre, die von jenen Krankheiten ergriffen wurden. — Interessant sind folgende zwei auf der Klinik von Rostan (G. H. 89) beobachtete Fälle von *Variola,* deren Ausbruch Erscheinungen von Gehirnentzündung begleiteten, bei eingreifender antiphlogistischer Behandlung, wiederholten Aderlässen liessen die Symptome nach und die Variola machte ihren Verlauf fast normal durch; bei einem dieser Kranken, einem 18jährigen Taglöhner, folgten viele Abscesse und eine Parotidengeschwulst nebst anderen Erscheinungen von Pyaemie; bei der anderen, einem 18-jährigen Mädchen, traten gerade die Menstruen ein; dessenungeachtet wurde ein zweiter Aderlass gemacht, worauf dieselben ohne weitere Folgen aufhörten. Die Erscheinungen vor dem Ausbruch der Variola so wie die Beschaffenheit des Blutes haben nach R. eine solche Ähnlichkeit mit Typhus, dass man vor dem Ausbruch des Ausschlags keine bestimmte Diagnose machen kann; die Erscheinungen der Meningitis so wie die hierdurch angezeigten Aderlässe sind desto bedenklicher, je näher die Krankheit dem Eiterungsstadium ist.

Forschungen über **Vaccination** und **Revaccination** be-

schäftigten im letzten Zeitraum viele Ärzte in Frankreich und Deutschland. In einem in der Naturforscherversammlung zu Grätz gehaltenen Vortrage suchte Dr. Moos (W. Ö. 43) geltend zu machen, dass die Vaccina trotz Erneuerung des Impfstoffes und Revaccination das Erscheinen der Blattern nicht verhütet, nur gutartiger gemacht, dagegen das häufigere Auftreten schon bekannter Krankheitsformen — Scrofeln und Tuberkeln — befördert, und eine neue — den *Abdominaltyphus* — gleichsam vicarirend veranlasst habe. Nach M. besteht dieser erst seit der Impfung und stieg mit der Verbreitung derselben; in Ländern, wo keine Impfung, soll auch kein Typhus bestehen. Auch im Auftreten beider Krankheiten im anatomischen Substrat — Follikeln des Darms und der Haut — in der Blutkrasis findet M. eine Ähnlichkeit beider Krankheiten, zu beiden ist das jugendliche Alter und reich bewohnte Stadttheile disponirt; überstandene Blattern und Varioloid sollen vor dem Typhus schützen. Die Grundlosigkeit aller dieser Sätze leuchtet wohl von selbst ein, auch erschienen verschiedene Widerlegungen, worunter wir vorzüglich jene des Prof. Töltenyi (W. Ö. 48) erwähnen. — Übrigens spricht sich M. nichts destoweniger für die weitere Räthlichkeit der Impfung aus, und glaubt, dass durch fortgesetzte Vaccination und Revaccination die vererbte Blutkrasis gemildert werden und in einer nicht zu bestimmenden Zeit der Typhus aufhören dürfte. Die beste Zeit der Vaccination bestimmt M. erst nach dem 3. Jahre in der Meinung, dass bei früherer Impfung eine grössere Empfänglichkeit für Varioloid und Ileotyphus bedingt werde; wichtig ist dagegen Prof. Töltenyi's Einwurf (l. c.), dass gerade die in den ersten Lebensjahren nicht Geimpften der Blatterinfection am leichtesten unterliegen und sterben. Die Revaccination räth er im Zeitverhältniss zur ersten Vaccination, nie jedoch vor dem 18. Jahre vorzunehmen. — Einen unregelmässigen Verlauf der *Vaccine* sah Dr. Nicolai (W. 39); nachdem er beide Arme eines Kindes geimpft hatte, entstanden am rechten Arme 2 normale Schutzpocken, während die Impfstiche am linken Oberarm vertrockneten; als erstere schon im Abtrocknen begriffen waren, kamen sowohl an den Impfstellen des linken Arms als in der Nachbarschaft desselben und am Rücken mehr als 20 Vaccinapusteln zum Vorschein. — Nach einem Impfbericht des Dr. Marc in Bayreuth (C. B. 44) entwickelte sich die Vaccine bei Kindern, die mit Krätze und Flechten behaftet waren, etwas langsamer und weniger blühend. Die wenigsten Pusteln erschienen bei Kindern mit trockener, spröder, schrundiger Haut. Weniger als die Güte des Impfstoffes bestimmte die Individualität des Impflings das Impfresultat. Bemerkenswerth war eine Combination der Vaccine und Kopfgrindlymphe. Ein 13-monatlicher kräftiger mit Kopfgrind seit der Geburt behafteter Knabe

bekam 18 Impfstiche, woraus 26 Kinder geimpft wurden; alle Impfstiche hafteten, zeigten aber schon nach 24 Stunden linsengrosse Erhabenheiten, die schon nach 48 Stunden in Pusteln und in 3 — 4 Tagen in Krusten übergingen. Am Controlltage zeigten sich falsche braungelbe nässelnde die gewöhnliche Peripherie überschreitende Incrustationen, die nach der 4. Woche noch groschengross, ähnlich den Krusten des Kopfgrinds waren. Manche Kinder fieberten und bei einigen entzündeten sich die Achseldrüsen; die erneuerte Impfung blieb bei 12 Kindern ohne Erfolg. — Ein mit *Tinea capitis* und ein mit *Krätze* behafteter Knabe bekam gewöhnliche Vaccinapusteln; in einem Falle kamen gleichzeitig Varicellen zum Vorschein. Ein Mädchen, welches 4 Jahre hindurch ohne Erfolg geimpft worden war, wurde in diesem Jahre mit vollkommenem Erfolg geimpft. Kinder, welche im vorigen Jahre ihre Pusteln aufgekratzt hatten und bei denen sich Narben zeigten, bekamen unvollständige Vaccinoiden. Endlich wird ein Fall erzählt, wo ein 1jähriges Kind die Blattern überstand, welche zum Theile zusammengeflossen waren und das Eiterungs- und Incrustationsstadium normal durchliefen. Da jedoch keine Pockennarben zurückblieben, wurde das Kind im nächsten Frühjahr geimpft, worauf vollständige Impfpusteln folgten. — Bei 66 *Revaccinirten* blieb die Impfung nur 2mal ohne Erfolg; die Revaccinationslymphe zeigte bezüglich der Sicherheit bei nicht Vaccinirten die günstigsten Resultate; auf 84 Impfstiche mit derselben entwickelten sich 81 Pusteln, welches dem Erfolge mit Vaccinallymphe gleich kam. Die weitere Fortpflanzbarkeit der Revaccinallymphe wurde ebenfalls bestätiget und es ergaben sich gleiche Resultate mit Vaccinallymphe. Von 110 revaccinirten Soldaten wurden 49 mit vollkommenem, 60 theils ohne allen (24), theils mit unvollkommenem Erfolge (36) revaccinirt; alle Revaccinirten waren zwischen 20 — 30 Jahren. In keinem Falle zeigten die Revaccinations-Pusteln die Vollkommenheit der ersten Vaccinapusteln des jüngsten Alters. — Von Kühen entnommene *frische Vaccina* soll nach Bousquet (G. 39) grössere Pusteln geben, als die durch Fortpflanzung verjährte. Dessenungeachtet hält B. die Präservativkraft beider für gleich. Den Beweis, dass die Schutzkraft der Vaccina schon vor der vollen Ausbildung der Pusteln, also vor dem 7. und 8. Tage Wurzeln gefasst, suchte B. durch Zerstörung der Impfstellen und Revaccination zu führen; nie gelang dieselbe nach dem 6. oder 7. Tage. Auf directem Wege die bessere Schutzkraft der einen oder andern Vaccina zu bestimmen, scheint G. unmöglich, indem erst seit 7 Jahren Beobachtungen über Impfungen frischer Vaccina zu Gebote stehen; je länger die Vaccination vorüber ist, desto mehr verliert dieselbe an Kraft, daher B. der allgemeinen Revaccination das Wort

spricht, ihre Nothwendigkeit aber doch eine geringere, als die der ersten nennt. — Auf Veranlassung Bousquet's, welcher im Jahre 1836 an Kühen entdeckte Kuhpocken auf junge Kühe weiter impfte, wurde die *Revaccination und Erneuerung der Kuhpockenlymphe* bei der medicinischen Akademie (G. 36) zur Sprache gebracht und nach den vorliegenden Thatsachen der Schluss gezogen, dass die frische Kuhpocke mehr Kraft besitze als die verjährte, dass letztere besser bei jungen Individuen schütze, während die bei 15 — 35jährigen Individuen vorzunehmende Revaccination im Allgemeinen nicht haftet, wozu sich dagegen die frische erneuerte Kuhpockenlymphe eigne. Die Revaccination empfiehlt Bousquet (G. H. 115) besonders bei Epidemien von Variolois und Variola; eine Epidemie von Varioloiden, die in einer Erziehungsanstalt 40 Individuen ergriff und durch wirkliche Variola veranlasst wurde, hörte sogleich auf, als der Hausarzt alle 300 Schüler des Collegiums impfte. Über die seit 1833 — 1842 in *der preussischen Armee* an 436073 Individuen vorgenommene *Revaccination* liefert Richter einen statistischen Bericht. Diesem zufolge hatten nur 78 pCt. deutliche, 15 undeutliche und 7 keine Narben von der früheren Impfung; die neue Impfung verlief regelmässig bei 191273, unregelmässig bei 97,239, ohne Erfolg bei 147,561 Individuen; von letzteren wurden 19452 mit 79235 ohne Erfolg abermals vaccinirt. Schon früher wurde die Erfahrung gemacht, dass bei herrschenden Pocken die revaccinirten Soldaten frei blieben; die Lymphe wurde anfänglich blos von vaccinirten Kindern, später auch von Revaccinirten mit gleichem Erfolg genommen. Zahl, Deutlichkeit oder Fehler früherer Narben hatte keinen entscheidenden Einfluss auf den Erfolg der Impfung. Bei Individuen, die deutliche Narben früher überstandener Menschenpocken zeigten, haftete die Revaccination; während andere, welche deshalb nicht geimpft wurden, beim Entstehen von Epidemien von Pocken, Varioloiden oder Varicellen befallen und sogar ein Opfer der ersteren wurden; übrigens wurde die auch anderweitig gemachte Erfahrung der Identität des Contagiums verschiedener Pockenformen bestätiget, indem ächte Menschenblattern bei Anderen Varicellen und diese wieder Variolen erzeugten. Der Verlauf der zweiten Vaccina war meist regelmässig; in einzelnen Fällen keimte sie erst nach 3 — 6 Tagen, bei einem Canonier sogar erst nach 6 Wochen auf; bei einem Anderen wurde die erfolglose Impfung nach 8 Tagen wiederholt, worauf nicht nur die frischen, sondern auch von den früheren mehrere Pocken erschienen. Fälle von secundären, allgemeinen Schutzpocken kamen ebenfalls vor. Wenn bei Revaccinirten am 2. — 3. Tage nach der Impfung Variolae oder Varioloiden ausbrachen, so blieb jene in

der Regel erfolglos; Varicellen hatten diesen Einfluss nicht. Waren die Kuhpocken bereits weiter entwickelt, so blieben sie in ihrem weiteren Verlaufe so lange stehen, bis auch die Menschenblattern dasselbe Stadium der Entwickelung erlangt hatten. Übrigens wurde die Verbreitung der Menschenblattern durch die Revaccination, wenn auch nicht absolut verhindert, doch gewiss weit geringer und ihr Verlauf gutartiger. Innerhalb 10 Jahren der Revaccination kamen nur 26 Fälle von Variolen, 141 Varioloiden und 203 Varicellen vor; die Zahl der Todesfälle nahm auffallend ab. Wie lange eine Vaccination gegen Blatterncontagium schütze, liess sich bis jetzt nicht mit Zahlen bestimmen. Es scheint, dass bei einzelnen Individuen die Pockenanlage sich innerhalb Jahresfrist wieder entwickeln kann, bei anderen erst weit später; auch die Vaccination, die zu einer Zeit haftete, hatte in einer frühern keinen Erfolg.

Mit **Ekthyma** lagen, wie Hebra (Jb. Ö. 9. 10. 11) berichtet, auf Škoda's Abtheilung 44 meist kachektischer Individuen, die zugleich an anderen Hautleiden, z. B. Krätze, Impetigo, Prurigo u. dgl. litten und dieselben vernachlässigten. Häufig entstand es durch eiteriges Zerfliessen einer umschriebenen Hautinfiltration. Bei einfachem emollirendem Verfahren, Anwendung von Kataplasmen und warmen Bädern heilten alle Fälle.

Impetigo kam ebenda 126mal vor; die Ursachen waren entweder nicht nachweisbar, oder in äusseren Schädlichkeiten, z. B. Hitze, scharf reitzenden Stoffen, ätzenden Salben zu suchen; die betreffenden Individuen waren meist jung, nur zum Theil scrofulös; bei Kindern zeigte sich der Ausschlag häufiger am Kopfe, bei Erwachsenen am übrigen Körper. Die Behandlung bestand in Fomentationen zur Entfernung der Krusten, Einreibungen von Öl oder mildem Fette, und wo dies nicht ausreichte, im Gebrauch von Salben aus *Jodschwefel, Jodblei, Quecksilber Protojoduret, der Theersalbe, Ung. citrin.* u. s. w. in Verbindung mit warmen Bädern. Innerlich wurden blos Laxanzen angewendet. Eine eigenthümliche Form bildeten 2 Fälle von *Impetigo erysipelatoides;* auf einer entzündeten Hautstelle entwickelten sich anfangs zerstreut stehende, später confluirende psydracische Pusteln, deren eiteriger Inhalt später zu grüngelben Krusten vertrocknete; beide Fälle verliefen bei exspectativer Behandlung acut und gutartig.

Akne kam als *disseminata, sebacea* und *Sykosis* bei 31 Kranken zur Behandlung; letztere bestand nach der entsprechenden Art bald in der Entfernung des angesammelten Inhalts durch warme Bäder, trockene Schröpfköpfe, Ausdrücken der Commedonen; bald in Tonisirung der Talgtaschen durch adstringirende Waschmittel, kalte Bäder; bald in der Zerstörung der bei Sykosis sich entwickelnden Pusteln und Knoten

durch Kaustica, bald in einem gegen das bedingende Leiden wie bei Syphilis gerichteten specifischen Verfahren, wobei besonders die Jodpräparate ausgezeichnet wirkten. — In dem Inhalte der Pusteln von *Akne simplex* und der Knötchen von Akne indurata fand Dr. Simon (N. Bd. 28. n. 1) Thierchen von verschiedener Gestalt und Zahl, deren Abbildung mitgetheilt wird. S. rechnet sie zu den Milben und schlagt den Namen Acarus folliculorum vor.

Gegen **Mentagra** und **Gutta rosacea** empfiehlt Dauverger (G. 36) nebst der gewöhnlichen allgemeinen Behandlung als das beste örtliche Mittel das schwefelsaure Eisen in Auflösung oder Pulverform. (1 — 2 Thl. auf 8 Thl. Wasser, oder 2 Theile auf 7 veget. Kohle.) Nachdem man die Entzündung durch emollirende Mittel gehoben hat, wäscht man die kranken Theile 2mal des Tages mit 2 Seideln warmen Wassers, welchem man 1 — 2 Esslöffel der angegebenen Lösung beigemischt hat. Eine Viertelstunde später gibt man örtlich ein emollirendes Bad oder einen Breiumschlag. — Emery (G. H. 125) unterscheidet das *Mentagra* in ein acutes und chronisches; beim acuten reichen ein Trank von *Hb. jaceae, fumariae* — ferner warme Umschläge und schleimichte Waschungen zur Heilung hin; bei einem chronischen aber werden nach 8tägiger Anwendung der angeführten Mittel *alkalische Waschungen* (4 Gramm. kohlensaures Kali auf 1 Litre Wasser 4 — 5 mal des Tages, anfänglich durch 4 — 5 Minuten, später durch längere Zeit), ferner warme Umschläge, Bäder, Dampfbäder, alkalische Douchen und Abführmittel angewendet. Diese bei 80 Fällen bewährte Behandlung dauert nicht länger als 4 — 8 Wochen.

Der Staub, der bei **Porrigo** *decalvans* die ergriffenen Stellen und die betreffenden Haare bedeckte, besteht nach Gruby (G. 35) aus lauter Kryptogamen, die er *Mikrosporon Andouini* nennt. Die erwähnten Haare bedeckt nahe an ihren Wurzeln eine Scheide solcher Vegetabilien, die sich sehr schnell vermehren und durch geschmälerte Vegetation der Haare das Ausfallen derselben bedingen. Aus der vegetabilischen Natur der Porrigo glaubt G. auf Contagiosität schliessen zu können. — Auf Škoda's Abtheilung (l. c.) kamen 26 Fälle von *Favus vulg. scutiformis* und *suberinus* zur Behandlung. Diese einzelnen Arten werden nur auf zufällige Verschiedenheiten basirt, ihrem Wesen nach als parasitische Pflanzenbildung in der *Cutis* erklärt. Zur Ausrottung und Zerstörung derselben wurden nach vorläufiger Entfernung der Favusmassen durch Öleinreibungen und Fomentationen eine gesättigte Lösung von Höllenstein — 1 Dr. auf 1 Unze — oder eine gesättigte Jodtinctur oder eine Sublimatlösung mittelst eines Charpieballens auf die krankhaften Partien aufgetragen und eingerieben. — (Zu

gleichem Zwecke wendet Graves (l. c.) ausser letztgenannten Mitteln schwefelsaures Kupfer und nach jedesmaliger Anwendung des Ätzmittels fette Einreibungen an.)

Von **Lichen** unterscheidet Hebra (l. c.) nach dem anatomischen Substrate 4 Hauptformen: 1. bedingt durch festes auf der Oberfläche der Haut ergossenes, Anfangs isolirt erscheinendes Exsudat, welches in verschiedener Form und Ausdehnung den Papillarkörper der Cutis reitzt, Jucken veranlasst, die Epidermis in Form von Papeln erhebt, zum Absterben und zur Abschuppung veranlasst. 2. Als Krankheit der Talgdrüsen ebenfalls mit Jucken und Abschuppung. 3. Als Leiden der Haartaschen, Lichen pilaris, wo nämlich das hervorsprossende Haar zu fest an den Wandungen des Follikels haftet und denselben eine Strecke weit mit sich über die Oberfläche der Haut emporzieht. 4. Als Blutextravasat auf die Oberfläche der Haut, welches nach erfolgter Gerinnung die Knötchenform hervorbringt (L. lividus). Die veranlassenden Ursachen blieben ausser irritirenden Schädlichkeiten, ferner syphilitischer und in einem Falle scorbutischer Dyskrasie unbekannt. Bei der 1. Form wurden äusserlich Mercurpräparate (weisser Präcipitat, Quecksilberprotojoduret in Salbenform, die Theersalbe und kalte Douchebäder mit Erfolg angewendet; bei der 2. Form erfolgte nach länger fortgesetztem Gebrauch warmer Bäder Abschuppung; bei der dritten in einer fehlerhaften Entwickelung des Haares begründeten Form war jedes Verfahren fruchtlos; beim *L. lividus* wurden im Falle quantitativer Blutveränderung *Antiscorbutica*, in anderen Fällen antiphlogistische Mittel — kalte Bähungen und Bäder angewendet. *Lichen acutus* begann mit Fieber und erschien in Form rother zerstreut stehender Knötchen, die nach mehrtägiger Dauer mit Abschuppung endeten.

Die Efflorescenzen der **Prurigo** (Scabies sicca) *formicans mitis* und *senilis* sind nach H's Untersuchungen keine soliden Knötchen, sondern als Bläschen mit einem wasserhellen flüssigen Inhalte wie bei Scabies, so dass der Unterschied beider nur in der Gesammtsumme der Erscheinungen und dem Verlaufe läge. Auf ihre Verwandtschaft deuten auch die gemeinschaftlichen secundären Formen: *Ekzema*, *Impetigo*, *Pityriasis*, ferner die bei beiden hülfreiche Behandlung mit Schwefelsalben, nur mit dem Unterschiede, dass die Krätze dadurch geheilt, Prurigo nur vorübergehend gebessert wird.

Die Schuppen einer auf der ganzen gerötheten Körperoberfläche verbreiteten **Psoriasis** *diffusa*, deren Menge täglich 65 — 385 Gran betrug, analysirte Nasse (C. Rh. 16) und fand 481 Theile Hornstoff, 284 durch Äther und Alkohol ausziehbare Materie, 139 Wasser, 88 durch Wasser ausziehbare Materie und lösliche Salze und 6 Theile phosphor-

sauren Kalk. Die gleichzeitige Untersuchung des Urins zeigte wesentliche Abnahme des Harnstoffes und der Harnsäure, also Verminderung von Stickstoffausscheidung, die sich nur durch die stellvertretende Absonderung der Haut erklären lässt. — Auf Škoda's Abtheilung (l. c.) kam Psoriasis 31mal vor; sie wird einzig und allein als eine vermehrte Secretion mit Auflockerung der Epidermis ohne nachweisbare Blutkrankheit erklärt, indem sich die meisten sonst einer vollkommenen Gesundheit erfreuten. Oft genügten Bäder und Fomente, wo diese nicht ausreichten, Einreibungen mit weisser *Präcipitatsalbe* oder *Nitras mercurii* zur Heilung. Bei der syphilitischen P. wurden Purgirmittel nebst strenger Diät mit dem besten Erfolg angewendet. **Pityriasis**, ebenfalls eine die Epidermis betreffende Krankheit, kam (10mal) als *simplex, rubra, versicolor und capitis* vor; die Formverschiedenheiten werden aus dem Intensitätsgrade der Abschuppung, der Gefässinjection, der Pigmentablagerung und dem Sitze erklärt. Bei *simplex* und *rubra* leisteten warme Bäder und ölige Substanzen, bei *P. versicolor Borax, Kali caust.* und *Alaun*, und bei *P. capitis* adstringirende und spirituöse Waschmittel gute Dienste. — Bei **Ichthyosis**, wovon alle 5 Fälle angeboren waren, folgte Besserung auf warme Bäder, Blasenpflaster und Theersalbe.

Das **Pellagra** beobachtete Leon Marchand (G. H. 88) im *Departement de la Gironde und des Landes* an mehr als 50 Individuen und berichtete darüber der medicinischen Akademie. Das Bild ist mit dem bekannten des lombardischen Pellagra völlig übereinstimmend. Leichter Anfang im Frühjahr mit Erythem- oder rothlaufartiger Röthung der Hände und Füsse, seltener des Halses und Gesichts nebst Jucken und Hitze; später Papeln und nässelnde Bläschen und darauf folgende Schuppenbildung; hinzutretende Störungen der Digestionsorgane, Röthung der Mundschleimhaut, rissige Zunge, Durst, Fiebererscheinungen, Diarrhoee, Abmagerung. Theilweise nehmen die Symptome gegen den Winter ab, in welchem jedoch nicht selten durch Wassersucht oder hektisches Fieber der Tod erfolgt; manchmal treten auch Erscheinungen im Nervensystem hinzu: grosse Mattigkeit, Abnahme des Gehörs, Gesichts und der Geistesthätigkeiten bis zum Blödsinn, Entwickelung von Geitz, Hang zum Selbstmorde. Die Krankheit dauert mehrere Jahre und tritt mit jedem Jahre heftiger auf bis zum Tode. Ursächlich wirken: unfruchtbarer Sandboden, Mangel an gutem Trinkwasser, trockene Luft, Sonnenhitze; hagerer Körperbau, Erblichkeit und schlechte Nahrung, indem auch Thiere und Pflanzen die pathologischen Zustände des Bodens und der Luft in ihrer Entwickelung erleiden. Die *Behandlung* ist aetiologisch und symptomatisch; der letzteren entsprechen Aderlässe im Frühjahr, Bäder, adstrin-

girende und narkotische Mittel gegen die Diarrhoee; wichtig wird Milchnahrung und Reinlichkeit erklärt; bei dieser Behandlung folg'e Erleichterung und selbst Ausbleiben der Krankheit im nächsten Frühjahr. — Auch in Paris wurden neuerdings mehrere Fälle von *Pellagra* beobachtet, 2 von Gibert (G. 51), 1 von Devergie (G. H. 89) und 1 von Roussel (G. H. 95). Letzterer endigte tödtlich mit Diarrhoee, Erbrechen und Abmagerung.

Elephantiasis ist nach Dr. Riego (G. H. 103) eine häufige meist chronisch verlaufende Krankheit zu Rio Janeiro. Allgemeine Blutentziehungen wirken schädlich. Tritt intermittirendes Fieber hinzu, so endet dieses gewöhnlich tödtlich. Mehrere partielle Formen wurden mit Glück operirt, darunter eine E. scroti, welche 70 Kilogrammen wog. — Eine *Elephantiasis Graecorum* und *Radesyge* beobachtete auch Gibert zu Paris (G. 41) und macht bei dieser Gelegenheit die Bemerkung, dass endemische Krankheiten fremder Länder, z. B. Molluscum, Elephantiasis, die Pians, Pellagra unter gewissen Verhältnissen überall sporadisch vorkommen können. — **Vegetationen** der Haut entwickelten sich nach einem Blasenpflaster aus Pusteln und erreichten bald die Grösse von Nüssen. Sie waren röthlich gefärbt, weich, unschmerzhaft und ungleich an der Oberfläche. Nachdem 2 abgeschnitten wurden, verloren sich die anderen von selbst. (G. 48).

Rücksichtlich der **Therapie** *der Hautkrankheiten* haben wir noch zu bemerken, dass Erichson (G. L. May.) nach der *Solutio Fowleri*, die er häufig anwendete, oft schon nach wenigen Tagen Herzklopfen, *beschleunigten Puls*, Symptome von Reitzung der Magenschleimhaut, stechenden Schmerz in den Augenlidern und Kopfschmerz eintreten sah; manchmal steigerte sich die chronische Augenkrankheit, besonders das chronische Ekzem. Mit den angegebenen Wirkungen, die oft plötzlich auftreten, wird die Dosis vermindert oder sogleich ausgesetzt und Abführmittel gegeben. Contraindicirt ist das Mittel bei sanguinischen, reitzbaren, plethorischen Individuen und bei Complication mit Indigestion. Nur der chronische torpide Zustand, namentlich *schuppichter* (*Psoriasis*) *oder mit Schorfbildung auftretender Hautkrankheiten* ist für Arsenikgebrauch geeignet; erzeugen örtliche leichte Reizmittel, z. B. die weisse Praecipitatsalbe oder Schwefelleber schon Verschlimmerung, so passt Arsenik nicht. Beim chronischen *Ekzem* ist Arsenik nur dann nützlich, wenn keine Bläschen mehr entstehen und die Secretion schnell in Schuppen vertrocknet. Unter den Exanthemen wurde es von Biett bei *Urticaria tuberosa* mit Erfolg angewendet; empfehlungswerth ist es bei chron. *Lichen.* Bei *Psoriasis* zeigt der Arsenik seine Wirkung durch er-

höhte Action in der Haut, die Schuppen lösen sich ab, die unterliegende Haut erscheint roth, weich, glänzend und bedeckt sich mit zarter Exfoliation der Epidermis bis zuletzt jede Spur des Hautleidens, namentlich jener entzündliche Zustand, der die Schuppenbildung bedingt, verschwindet. In dieser Zeit soll nach dem Vf. der Arsenik beharrlich angewendet werden, weil sonst das Übel leicht wiederkehrt. — Als das beste *locale Mittel* zur Hervorrufung eines von der Hautoberfläche *zurücktretenden* und dadurch üble Zufälle veranlassenden *Exanthems* empfiehlt Trousseau (J. de Medecine. Septemb.) die *Urtication.* Als Beispiel erzählt er den Fall eines jungen Weibes, bei welchem mit dem Zurücktreten einer 6 Tage bestandenen Rubeola capillare Bronchitis eintrat; Blutentleerungen blieben erfolglos, das Gefässsystem sank; T. gab ein Brechmittel und nachdem der halbohnmachtähnliche Zustand vom Erbrechen vorüber war, liess er die Urtication vom Kopf bis zu den Füssen anwenden; einige Stunden darnach war die Oppression verschwunden, das Fieber unbedeutend und die Reconvalescenz begann. Den Gebrauch der **Kaustica** bei verschiedenen Hautkrankheiten fand Devergie (E. 6), ohne jedoch dieselben als ausschliessliche Mittel zu empfehlen, nach 3jähriger Erfahrung bewährt bei *Ekzema impetiginodes und lichenodes, Impetigo rodens et decalvans, Lichen agrius, Herpes miliaris, Mentagra und Lupus tuberculosus, favus scutulata et lupinosa.* Bei acuten Zuständen passen im Allgemeinen die Kauterisationen nicht, wohl aber nach Abnahme der Entzündung, wenn die Röthung erblasst, eine Art von Atonie nach emollirenden Mitteln zurückbleibt und die Zertheilung schlecht vor sich geht. In solchen ursprünglich acuten Fällen — *Ekzema impetig. et lichen., Lichen agrius* und *Herpes miliaris* wendet D. den Höllenstein in Auflösung (1 : 1, 1 : 5 und 1 : 10 Theilen Wasser, gewöhnlich in letzterem Verhältnisse) mittelst eines Charpiepinsels an; die Ausdehnung der Kauterisation richtet sich nach der Ausdehnung der kranken Fläche, ist letztere sehr gross, so wird nur $^1/_4$ oder $^1/_3$ derselben auf einmal kauterisirt. In den Zwischenzeiten setzt man die emollirende Behandlung fort, wobei sich die Verdickung und Turgescenz der Haut nebst dem Jucken verliert und ihre normale Textur zurückkehrt. Zu häufig dürfen die Kauterisationen nicht wiederholt, sondern Zwischenräume von 4 — 5 Tagen frei gelassen werden. Besonders wird die Heilung bei dem sonst so hartnäckigen Ekzema impet. und lichenodes der Hände und Finger beschleunigt. Der *Lichen agrius* verlangt die Kauterisation mit Lapis in Substanz; nur einzelne grössere Papeln werden kauterisirt. Grosse und baldige Vortheile von demselben sah D. auch bei *Mentagra tuberc. und pustul.*, besonders bei ersterem; Dampfdouchen und warme Umschläge wurden damit verbunden. *Herpes miliaris* des Halses

und der Brust wurde zwar gewöhnlich bei der emollirenden Behandlung und später mit Schwefelbädern geheilt, in hartnäckigen Fällen aber die Kauterisation von Höllensteinlösung mit Vortheil angewendet. Auch jene Form von *Impetigo*, welche die Unterlippe ergreift, wurde auf diese Art behandelt, wobei man die Stärke der Lösung jedoch individuell modificirt. Bei *Impetigo rodens* einer hartnäckigen Form der Nase und der Augenlider erzielte D. öfters Vernarbung durch eine *Paste von Murias Zinci;* den erzeugten Schorf lässt er von selbst abfallen ohne erweichende Mittel anzuwenden. Dasselbe Mittel wandte er seit 3 Jahren bei *Lupus tuberculosus* mit Erfolg an. Er lässt das Ätzmittel jedoch nur auf eine kleine Fläche wirken und wartet das Abfallen des ersten Schorfes ab, ehe er wieder kauterisirt. Innerlich gibt er gleichzeitig Jodpräparate, Leberthran und Kantharidentinctur zur Umstimmung der Constitution. Bei *Lupus superficialis* wird eine Tinct. jodii aus 1 Jod 10 Wasser und einer zur Lösung des Jods hinlänglichen Menge von Jodkali mittelst eines Charpiepinsels angewendet. *Nitras mercurii* wird vorzüglich bei *Favus und Impetigo decalvans* empfohlen; hartnäckiger widersteht Favus lupinosa als scutellata, welche letztere oft schon nach einer Kauterisation ohne Rückkehr verschwindet. *Dr. Kraft.*

Syphilis.

Als **primäre Formen** von *Syphilis* will Koch (XVI) ausser Schanker auch *Bubonen, Kondylome* und *Hautausschläge* beobachtet haben. Den Tripper unterscheidet er in einen syphilitischen und nicht syphilitischen; zur Annahme des letzteren bestimmen ihn die gleichen Verhältnisse der Entstehung, die Contagiosität, das häufige gleichzeitige Vorkommen mit Kondylomen und die nicht dem Wesen, sondern vielmehr der Intensität nach verschiedenen constitutionellen Leiden. Die Verschiedenheit der Schanker in Form und Bösartigkeit hängt seiner Meinung nach nicht so sehr von der Intensität des ansteckenden Stoffs als vielmehr von der Disposition, Constitution und gleichzeitigen Krankheiten und Verhältnissen der Kranken ab. Bei Entwickelung der secundären Syphilis werden die verschiedenen Erscheinungen derselben theils durch die vorwaltende krampfhafte Disposition gewisser Symptome und Organe, Dyskrasien, acute Krankheiten, theils durch äussere Einflüsse bestimmt.

Wie rasch und auf wie mannigfache Weise sich *Syphilis auf dem Lande weiter verbreiten könne, sucht* Tilgen (C. Rh. 23. 24) an dem Beispiele eines Weibes darzuthun, welches mit 3 Männern Umgang pflog, und die Übertragung der Syphilis allmälig auf 31 Individuen,

worunter Kinder und Säuglinge waren, veranlasste. Übrigens bemerkt er, dass die Syphilis auf dem Lande schneller in constitutionelles Leiden übergehe, hartnäckiger sei und wegen ungünstigerer Verhältnisse des Verhaltens schwerer geheilt und die Dauer der Heilung weniger überwacht werden könne. Da unter den angegebenen Verhältnissen Mercur leicht Salivation erregt, zieht er das Jodkali vor.

In Betreff des Verhaltens der *Blattern zur Syphilis* berichtet Heyfelder zu Erlangen (C. B. 44) über 9 mit theils primärer theils secundärer Syphilis behandelte Individuen, die auf seiner Klinik an Blattern erkrankten. Bei dem Umstande, dass ausserdem nur noch 2 andere Kranke angesteckt wurden, glaubt er in der angewendeten Entziehungscur ein disponirendes Moment aufstellen zu können. Bei 4 Kranken ging die Syphilis mit der Variolois zu Ende, bei 5 andern zeigte sich nicht nur keine Verschlimmerung, sondern eine sehr in die Augen fallende Abnahme der Syphilis. — Bei Individuen, welche längere Zeit in Spiegelfabriken gearbeitet hatten, sah H. Geschwüre im Rachen und an den Genitalien, die den syphilitischen ähnlich sahen, und bei ruhigem Verhalten, schweisstreibenden Tränken und dem innern Gebrauch von Salpetersäure wichen; Abführmittel schienen den Zustand zu verschlimmern. — Nebst einigen anderen Auctoren glaubt auch Graves (XV), dass durch alleinigen Gebrauch von Mercur *Periosteitis*, so wie andere der secundären Lustseuche ähnliche Erscheinungen, z. B. Exantheme und anginöse Beschwerden entstehen können. Am häufigsten will er eine *Osteitis mercurialis* des Kopfes beobachtet haben, die auch an der inneren Schädelknochenlamelle vorkommen und sich durch Schmerz bei der mittelbaren Percussion erkennen lassen soll.

Eine *Alopecie* in Folge constitutioneller Syphilis sah Vidal (G. H. 131) bei einem 28jährigen Manne. Sie trat mit heftigen Schmerzen und Fieberbewegungen ein und war so allgemein, dass nebst den Kopf- und Barthaaren auch alle übrigen Körperhaare ausfielen; allmälig trat auch Atrophie der äusseren Genitalien wie bei einem 8jährigen Kinde ein; 2 ähnliche Fälle wurden schon früher der medicinischen Akademie berichtet; ein 4ter kam bei einem Landmanne ohne Syphilis mit Kopfschmerzen vor. Bei der **Behandlung der Syphilis** zieht Koch (l. c.) den *Sublimat und das Mercur-Deuterojoduret* — beide in steigender Gabe den übrigen Mercurialien, allen Mitteln aber das *Jodkali* vor, welches insbesondere bei Haut- und Knochenleiden, namentlich bei scrofulöser und mercurieller Dyskrasie empfohlen wird. Als glänzender Erfolg derselben wird ferner die bedeutende Veränderung einer mit andern syphilitischen Leiden verbundenen Strictur angeführt.

Abwechselnden Gebrauch von *Jod und Mercur* bei primärer und secundärer Syphilis empfiehlt West (G. H. 120); seine unabänderlichen Formeln sind: 1. *Tinct. jodii gutt.* 15; *3mal des Tags in* 1 *Glas Wasser;* 2. *Pilula mercur.* 75 *milligramm.; Pulv. Doweri* 15 *Centigramm.; Conserv. rosar. q. s. ut fiat una pil.; früh und Abends* wird eine solche genommen. — Eine *Heilung einer weit gediehenen constitutionellen Syphilis* mit kaltem Wasser erzählt Gueret (G. H. 137). Ein 37jähriger Militair wurde nach verschiedenen Methoden durch mehr als ein Jahr in Spitälern fruchtlos behandelt und litt an Caries und Nekrose an mehr als 40 Stellen (unter andern mit Entblössung der harten Hirnhaut), Exostosen, Knochenschmerzen, fistulösen übel aussehenden Haut- und Schleimhautgeschwüren nebst consecutiver Abmagerung und Schwäche. Mit der Anwendung von kaltem Wasser in Form von Frictionen, eiskalten Fussbädern, nasskalten Einwicklungen, Verband der Wunden mit nasser Charpie, kaltem Getränk bei mässiger Diät und Bewegung bekamen die Geschwüre ein besseres Aussehen; Furunkeln entwickelten sich, die Kräfte und der Appetit nahmen zu, der Schlaf wurde besser und nach 3monatlicher Behandlung wurde der Kranke der Heilung nahe entlassen. Über die Wirkung des **Höllensteins** bei syphilitischen Krankheiten spricht Desruelles (G. H. 145. 147). Bei der äusseren Anwendung auf Schleimhäute, die von acutem Erythem ergriffen sind, wirkt derselbe als Adstringens, besser als Alaun-, Kupfer- und Bleisalze; er verbindet sich mit dem Epithelium, welches zu einer perlmutterartig glänzenden graulichen Schichte wird; das Blut wird zurückgedrängt, so dass die Schleimhäute erblassen und sich zusammenziehen. D. empfiehlt seine Anwendung bei *Balanitis*, *Posthitis*, *Balonoposthitis* (zieht aber die Lösung der Kauterisation in Substanz vor, indem er von der letzteren Gangraen erfolgen sah), *Paraphimosis, Gonorrhoee, Ophthalmoblennorrhoee*, *Vaginitis, erythematösen Röthungen, Ulcerationen und Vegetationen des Muttermundes*, *Angina ulcerosa* Bei noch zunehmenden und reichlich suppurirenden harten und phagadaenischen Schankern hält er die Kauterisation wegen leicht folgender constitutioneller Syphilis für schädlich.

Eine Bestätigung seiner Lehre über die **Inoculation** *des syphilitischen Giftes* erfuhr Riccord an sich selbst (G. 43). Beim Verbande eines *primären syphilitischen Geschwüres* verwundete er sich mit der Scheere an der Hand, die Entzündung wurde phlegmonös, zeigte einen verdächtigen Charakter und gab durch Einimpfung der Absonderung eine charakteristische Pustel, die R. durch Wiener Ätzpaste zerstörte.

Primäre Schanker kamen zufolge Dr. Giegl's Jahresbericht (Jb. Ö. 9. 10) auf Seeburger's Abtheilung 206mal vor; 5 darunter

(insgesammt bei kachektischen oder schwächlichen Individuen) waren *phagadaenisch*, durch rasches Fortschreiten, reichliches dunkles bräunliches flockenartig sich loslösendes Secret, und die Fähigkeit sich auf den berührenden Flächen zu vermehren, charakterisirt. — Im Beginn einfacher Schanker wurden emollirende laue Bähungen, Breiumschläge und örtliche Bäder, so wie überhaupt fleissige Entfernung des Secrets bei karger Kost verordnet. Bei reichlicher und länger dauernder Eitersecretion wurde das Geschwür mit einer schwächern Höllensteinlösung oder mit letzterem in Substanz touchirt. Nur jene Geschwüre wurden im Beginn durch energisches Ätzen zerstört, die am Uterus oder in der Vagina, somit an Theilen sassen, wo sich die emollirende Behandlung nur unvollkommen anwenden liess. Günstigen Erfolg hatte bei trägem Heiltriebe die Bedeckung des Geschwüres mit Charpie, auf welche etwas *Ung. basilic.* mit einem geringen Zusatz von *rothem Präcipitat* aufgestrichen war. Bei einzelnen hartnäckigen Geschwüren wurde, wenn der Sitz derselben wegen lockerer Zellgewebe nicht die Entstehung von oedematöser Anschwellung befürchten liess, die Geschwürsfläche durch einige Minuten mit der Wiener Ätzpaste bedeckt, welches hinreichte, dieselbe in eine granulirende Wunde zu verwandeln. Bei degenerirten chronischen Geschwüren wurden Bähungen mit verdünntem Kreosot oder mit einer gesättigten Jodkalilösung mit Erfolg angewendet. — Als eines der besten Mittel, welches die Heilung der *primären Geschwüre* befördert, empfiehlt Graves (l. c.) das *Kupfer*, namentlich die *Tinct. Koechlini*, die nach dem Sensibilitätsgrade des Geschwürs verdünnt werden muss, ferner das *Kupfernitrat* bei *callösen* chronischen Geschwüren. — **Virulente Abscesse** der Schamlippen wurden auf Seeburger's Abtheilung (l. c.) 18mal behandelt. Sie kamen entweder für sich bestehend oder in Begleitung von Blennorrhoee, häufiger von Schanker vor; ihr Sitz waren gewöhnlich die an der inneren Wand der Nymphen gelegenen Bartholinischen Drüsen. Sie bildeten sich schnell und zeigten bei ziemlich heftigen entzündlichen Symptomen bald deutliche Fluctuation. Von daselbst vorkommenden Balggeschwülsten unterschieden sie leicht ihre rasche Entwickelung, die begleitende Entzündung, Schmerz und Veränderung der sie bedeckenden Haut. Eröffnet boten sie in Betreff der Ränder, des Secrets und der Verhärtung viel Ähnlichkeit mit Schankern, zum Unterschiede von einfachen Zellgewebsfurunkeln, welche letztere an den grossen Schamlippen vorkommen und eröffnet schnell vernarben, während jene gerne Fisteln, in einem Falle selbst eine Mastdarmscheidenfistel veranlassten und schwierig heilten. Sie wurden anfänglich mit warmen Umschlägen behandelt, und sobald sich Fluctuation zeigte, ihrer ganzen Länge nach eröffnet. Um später den Abscess zum Schliessen zu

bringen, wurden gesättigte Auflösungen von Höllenstein oder schwefelsaurem Kupfer eingespritzt; bei sehr engen, öfters lange Zeit bestehenden Hohlgängen wurde mit gutem Erfolg das Glüheisen angewendet.

Kondylome, spitze, warzenähnliche und exulcerirte kamen 398-mal mit noch fortdauernder oder vorausgegangener Leukorrhoee und mit Geschwüren vor. Am häufigsten waren die platten, exulcerirten (Schleimtuberkel); Farbe und Form variirten nach dem Sitze, so dass dieselben an den Mundwinkeln, an den inneren Wangenflächen und auf dem Zungenrücken weisslich mehr fungös erschienen, während sie sich an den Geschlechtstheilen oder der Achselgrube mehr dunkelroth und an den Zehenzwischenräumen mehr ulcerös zeigten. Die gespitzten Kondylome zeigten sich vorzüglich an jenen Stellen der Geschlechtstheile, welche dem Contacte von Vaginalschleim am meisten ausgesetzt waren, und regenerirten sich gewöhnlich sehr schnell. *Exulcerirte Kondylome* der Genitalien wurden mit Charpie bedeckt, die mit Aq. phagadaenica getränkt war; an anderen Stellen wurden dieselben mit erweichenden Fomenten behandelt und wiederholt mit Höllenstein kauterisirt, worauf sie schnell schwanden. Die 2 anderen Arten der Kondylome wurden mit der gekrümmten Scheere ausgeschnitten und nachdem die Blutung aufgehört hatte, die wunde Stelle mit Höllenstein bestrichen, welcher überhaupt als Ätzmittel den Vorzug vor andern behauptet hat; bei 2 andern Kranken wurde, nachdem durch längere Zeit mehrere Ätzmittel versucht worden waren, die Heilung dadurch erreicht, dass in die ausgeschnittenen Stellen Sabinapulver durch mehrere Tage eingestreut und dadurch die Eiterung längere Zeit unterhalten wurde. — Nebst den gewöhnlich angeführten Kondylomen stellt Graves (l. c.) als eigene Form die polypenförmigen auf, welche fleischig, rund, weich sind und nur bei Frauen zwischen Labien und Nymphen und an der Klitoris vorkommen.

Über den **Bubo** haben Huguier und Riccord umfassende Abhandlungen geliefert. R. (J. de Méd. et Chirurgie pratiques 1843. Aout.) theilt die Bubonen in *einfach entzündliche und syphilitische* ab, je nachdem dieselben Folge gewöhnlicher Entzündung oder syphilitischer Ansteckung sind. Die letzteren kommen ohne Schanker nicht vor und entstehen durch Absorption des Schankereiters im Bereich eines Lymphgefässes, welches in unmittelbarer Verbindung mit der kranken Drüse steht. Sie befallen gewöhnlich nur eine Drüse, rings um welche andere erkranken können, ohne deshalb inficirt zu sein. Mit Sicherheit kann man beide nur während der Eiterung unterscheiden, indem die Impfung des Eiters vom syphilitischen Bubo, Schanker erzeugt, die des nicht syphilitischen nicht; übrigens nimmt auch die natürliche oder künstliche Öffnung des Bubo den Charakter des syphilitischen Geschwüres an. Der

entzündliche Bubo entsteht gewöhnlich in der ersten Zeit und während des acuten Stadiums der Zufälle, auf die er folgt; der syphilitische Bubo später, gewöhnlich 2 — 3 Wochen nach dem Erscheinen des Schankers. Nach *Tripper* ist der Bubo sehr selten, ziemlich häufig nach Schanker der Harnröhre; der Schanker am Frenulum erzeugt fast immer Bubonen. Der Bubo nach Tripper übergeht gerne in Eiterung, die jedoch leicht zu verhüten ist; der Bubo nach einem verhärteten Schanker fast nie; der nach einem nicht verhärteten fast nothwendig, und gelingt es ihn zu zertheilen, so kann man ziemlich sicher schliessen, dass er nur entzündlich war. Der *Verlauf* des Bubo ist acut oder chronisch, meist acut beim Tripper und nicht verhärtetem Schanker; chronisch beim verhärteten. Die scrofulösen Bubonen beginnen gewöhnlich in den tiefern Drüsen; die syphilitischen in den oberflächlichen. Zuweilen entsteht der *Bubo secundär* durch constitutionelle Syphilis, ziemlich regelmässig im ersten Stadium der allgemeinen Ansteckung als Vorbote oder Begleiter syphilitischer Ausschläge und sitzt meist im Nacken. — Um der Entstehung von Bubonen *vorzubeugen*, empfiehlt Huguier (G. H. 79) bei primären Affectionen Ruhe, Erhaltung des Schenkels in gebogener Lage und schnelle Heilung der primären Affection. Die *Behandlung* selbst unterscheidet er in eine antiphlogistische und eine abortive, revulsive. Bei beginnendem Bubo passen Blutegel, kalte Umschläge oder Goulardisches Wasser; bei stärkeren Entzündungserscheinungen Aderlässe, Blutegel, Bäder und warme Umschläge. Der Übelstand, dass die Blutegelstiche zu Schankern werden, kann manchmals Folge von Unachtsamkeit der Kranken sein, wenn sie den Ansteckungsstoff von primären Geschwüren dahin vertragen, — manchmal aber auch spontan durch Resorption vermittelt werden; endlich kann Geschwürsbildung auch durch schlechte Constitution, namentlich bei scrofulösen Individuen entstehen. Bei *erhöhter Empfindlichkeit* sind opiumhaltige Fomente, Umschläge und Bäder angezeigt. Auch beim *chronischen Bubo* wird nach Massgabe der fortdauernden oder wiederkehrenden Entzündung, ein antiphlogistisches Verfahren vorausgeschickt, oder die Zertheilung durch Einreibungen von Jodkali- oder Mercursalbe, Seifen-, Cicuta-, de Vigo-Pflaster versucht. Hier passt vorzüglich das abortive Verfahren. Als eines der besten Mittel empfiehlt H. das Auflegen eines *Vesicators*, welches entweder durch Steigerung der Aufsaugung Zertheilung, oder durch Steigerung der Entzündung Eiterung bewirkt; denselben Zweck erfüllen auf die Mitte der Geschwulst gelegte *Caustica*. *Ricord* wendet Vesicantien nur dort an, wo sich torpide Bubonen weder zur Resolution noch zur Eiterung neigen. Wenn die mit *Ung. cinereum* behandelte Vesicatorstelle vertrocknet ist, geht R. zur Compression über, wobei er die Mercurialeinreibungen fortsetzt; dies

Verfahren mit Vesicans und Compression wird wiederholt. Im Lobe der Compression stimmt Huguier mit R. überein. — Ein häufig sehr nützliches, die Heilfrist abkürzendes neues Verfahren Ricord's, besteht in der *subcutanen Trennung* der die kranke Drüse umgebenden fibrösen Scheide, welche dann vorgenommen werden soll, wenn die Drüse isolirt geblieben, das umgebende Zellgewebe nicht ergriffen, und die Haut noch frei von Adhaesionen ist. Man führt ein sehr schmales Bistouri zwischen der Haut und der Drüse von einem Ende derselben bis zum andern und trennt so deren fibröse Scheide in ihrer ganzen Ausdehnung, wodurch die Entzündung und Einklemmung in eine einfache Entzündung verwandelt wird. Bei grossen Drüsen kann ein zweiter Schnitt in kreutzweiser Richtung geführt werden. — Ist der Bubo bereits mit phlegmonöser Entzündung des umgebenden Zellgewebes verbunden, macht R., mag Eiterung eingetreten sein, oder nicht, mehrere 3 — 4 Linien von einander entfernte Einstiche. In allen diesen Fällen werden nach der Operation erweichende Umschläge aufgelegt. Wird *bei weniger acuten Fällen die Compression vertragen, so wird gleich zu dieser geschritten. Bei Bubonen mit verhärteten Schankern* soll die locale Behandlung weniger energisch sein; emollirende Mittel, Punction und Einschnitte erklärt er dann für unzulässig, Blutegel für nothwendig. Innerlich wird des verhärteten Schankers wegen Mercur gereicht, wobei auch der Bubo gewöhnlich heilt; doch können Mercureinreibungen und Compression nebenbei angewendet werden. Da ausser Syphilis oft Scrofeln zu Grunde liegen, soll man den innern Gebrauch der Amara, des Jodkali oder des Jodeisens nicht vernachlässigen. — Ist der *Bubo in Eiterung* übergangen, so versucht Huguier bei geringer Eitermenge die *Aufsaugung* durch antiphlogistische Mittel, Mercursalbe und durch Anwendung des *Vesicators nach* Malapert's Methode, die darin besteht, dass auf die entblösste Wundfläche in Sublimat getauchte Charpiebäuschchen, und wenn diese nach 1 $^1/_2$ — 2 Stunden entfernt sind, warme Umschläge aufgelegt werden. Der erzeugte Hautschorf ist dünn, und stösst sich in unbestimmter Zeit ab. Diese Methode passt jedoch nur, wenn die Haut noch nicht verdünnt und nicht sehr entzündet ist, weil sonst Gangraen in weiterer Ausdehnung folgen kann. Ist die Fluctuation deutlich, so öffnet man den Bubo. Beim nicht venerischen Bubo heilt die Wunde schnell zu; war er aber venerisch, was man nicht immer früher bestimmen kann, so wird sie schankerartig. Bei weit ausgedehnter Fluctuation und sehr verdünnter Haut ist die Eröffnung und Zerstörung derselben mittelst eines Ätzmittels (Ätzkali) vorzuziehen, um so mehr, wenn man noch harte Drüsenreste unter der Haut durchfühlt. Ist der Bubo im Geschwürszustand, so macht er keine Fortschritte zur Heilung. Die Ursachen davon liegen 1. im *Geschwüre selbst* und sind:

a) ein *erhöhter Reitzzustand*, der durch wuchernde leicht blutende Vegetationen der Geschwürsfläche und Entzündungszeichen der Ränder erkennbar ist. Ruhe, einfacher Verband, Bäder und emollirende Fomente heben gewöhnlich diesen Zustand; Blutegel und selbst Aderlässe sind in manchen Fällen vortheilhaft. b) Ein entgegengesetzter Zustand — *Atonie.* — Die Geschwürsfläche ist schlaff, bläulich, die Ränder flach, die Absonderung jauchenartig; ein Verband mit trockener Charpie, aromatischem Wein oder einer Styraxsalbe, Ausspülen der Wunde mit Chinadecoct und Einstreuen von Chinapulver sind hier vortheilhaft; bleiben diese Mittel erfolglos, so touchirt man die Geschwürsfläche mit Höllenstein oder einer concentrirten Lösung von Ätzkali. *c*) In seltenen Fällen *diphtheritische oder phagedaenische* Entzündung; das Geschwür ist von mehr oder weniger dicken Pseudomembranen überzogen; Tiefe und Umfang derselben nehmen schnell zu; eine breiartige Jauche bedeckt den Geschwürsgrund. Rasche und energische Anwendung kaustischer Mittel, Mercurnitrat, Ätzkalilösung, Sublimatpulver, selbst Glüheisen sind nothwendig. 2. *Liegen die Ursachen in den umgebenden Rändern und der noch anliegenden Haut.* a) Diese rollt sich nach innen und Eiter sammelt sich unter ihr an; man erhebt den umgestülpten Hautrand mittetst Charpiewicken oder durch Druckverband des Geschwürsumfangs; ist die abgelöste Haut zugleich verdünnt, die Ränder unterminirt, so muss man dieselben mit Ätzmitteln zerstören oder mit einer Scheere oder Bistouri abtragen. b) *Fisteln*, die gewöhnlich dem Laufe der Lymphgefässe folgen, erfordern mehr weniger reitzende Einspritzungen nebst genauem Druckverband; ist dies fruchtlos, so macht man eine Gegenöffnung und wiederholt den Druckverband oder ätzt den Canal; gelingt auch so die Heilung nicht, so spaltet man. b) *Verhärtete callöse Ränder* müssen durch emollirende Mittel und Bäder erweicht werden, hierauf wendet man Kalomel, Jod oder Jodbleisalbe an; hartnäckige Callositäten werden abgetragen. 3. *Können die Hindernisse der Heilung im Geschwürsgrunde liegen. Drüsenpartien*, welche entzündet, erweicht, verhärtet, entartet oder tuberculös sind, mehr oder weniger hervorragen, müssen nach ihrem Vitalitätscharakter behandelt, im Falle der Erweichung, Verhärtung oder Bildung schwammichter, blutender Wucherungen durch Ätzmittel oder das Messer entfernt werden. Lange Zeit erfordert die Heilung, wenn die Verschwärung offen ist oder in Fistelform unterhalb des Leistenbandes reicht. Bei grossem Hautverluste räht H. die Hautübertragung aus der Umgebung an. Endlich müssen auch noch allgemeine Schwäche, scrofulöse oder skorbutische Constitution, schlechte Wohnung und Nahrung und chronische Entzündungen vorzüglich der Darmschleimhaut berücksichtigt, verbessert, und die noch fortdauernde Absonderung eines speci-

fischen Virus durch entsprechende allgemeine Behandlung zum Aufhören gebracht werden.

Die Entstehung der **Gonorrhoee** lässt sich nach Ricord (Bulletin général de thérapeutique. Aout. 1843) unter 5 Fällen 4mal auf einen Uterinalkatarrh zurückführen, obwohl die Ansteckungsfähigkeit des letzteren nur relativ ist und durch die übrigen Verhältnisse modificirt wird; auch der Schanker kann durch Absonderung reitzenden Stoffes Tripper erzeugen. Endlich hat eine grosse Zahl von Trippern in dem Coitus während der Menstruation, in seltenen Fällen auch in der Päderastie ihre Ursache. Blennorrhagie als Folge von Übermass im Geschlechtsgenusse ist häufiger beim Manne als beim Weibe; das kranke Weib steckt leichter an, als der kranke Mann. Genitalienausfluss entsteht beim Weibe weit häufiger durch die gewöhnlichen Ursachen der Entzündung, als durch Ansteckung; die Urethralblennorrhagie dagegen setztbei bei den Geschlechtern eine directe Ursache voraus. Ein besonderes Trippergift anzunehmen, hält R. für überflüssig, glaubt aber an eine desto grössere Ansteckungsfähigkeit der Absonderung, je mehr diese eiterförmig ist, und erklärt in diesem Sinne auch die Unschädlichkeit mancher Vaginaluterinkatarrhe und des chronischen unter dem Namen Goutte militaire bekannten Ausflusses. Jede Schleimhaut ist für eine Blennorrhagie empfänglich; die verschiedene Häufigkeit des Sitzes hat ihren Grund in den verschiedenen Functionen. Der nähere Sitz ist mehr oder weniger tief; bald ist blos die Oberfläche ergriffen — Erythem der Schleimhaut; bald auch die Follikeln oder selbst das Unterzellgewebe der Schleimhaut. Die secundären Krankheiten, die verschieden von Syphilis sind, bilden sich erst im weitern Verlaufe des Trippers aus. — Bei der *Balanitis* reichen in leichtern Fällen Waschungen mit *Aq. Goulardi* und Einlegen von feiner trockener Leinwand zwischen Vorhaut und Eichel hin. In höheren Graden und bei reichlicher mucös - puriformer Absonderung wendet man eine Lösung von 1 Theil Höllenstein in 100 Th. Wasser als Waschung 2mal des Tags an. Bei gleichzeitigen tieferen Ulcerationen sind Kauterisationen mit Höllenstein, bei Phimosis Injection der angeführten Flüssigkeiten und oberflächliche Kauterisationen mit Lapis angezeigt; von antiphlogistischen Mitteln sind Blutegel in die Leistengegend, manchmal selbst ein Aderlass nothwendig. Bei vorwaltendem Erethismus gibt man alle Abend 2 *Pillen von Kampher und Lactucarium aa.* 3 *Gramm. mit Gummischleim zu* 20 *Pillen geformt.* — *Die Reposition der* **Paraphimosis** befördert Thiry (Av. Belg. 8) dadurch, dass er die Eichel und die geschwollene Vorhaut durch einige Minuten theils mittelst einer in kaltes Wasser getauchten schmalen Binde, theils mit der Hand comprimirt. Nach 6 Minuten verlor sich in einem Falle Röthung und Geschwulst und die Reposition gelang. Bei

chronischer Paraphimose empfiehlt er, wenn die Reposition nicht gelingt, die Operation und hierauf Resorption befördernde Mittel, unter welche auch die Compression gehört.

Beim Fehlen entzündlicher Erscheinungen trachtet Ricord (l. c.) den Tripper bald möglichst zu heben; zu den Einspritzungen, denen er eben so wie Graves gegen die bestehenden Vorurtheile das Wort spricht, wird vorzüglich Höllenstein empfohlen. — Während er von diesem früher nur $^1/_4$ gr. auf die Unce dest. Wassers (= 1:1500 — 2000) nahm, wendet er ihn nun nach dem Vorgange von Debeney (J. de médecine. Aout 1843) in stärkeren Gaben (1:60) an. Debeney selbst wandte die Injectionen (im Verhältnisse von 1 : 50 oder 30) in allen Perioden des Trippers bei 125 Fällen an. Zuerst versuchte er dieselben als Abortivmittel beim Auftreten der Krankheit, ehe die Symptome von Entzündung bedeutend entwikkelt waren, wobei die Injection nur den vorderen Theil der Harnröhre zu betreffen braucht. Von 26 frischen Fällen reichte 14mal eine einzige Injection hin, um in kurzer Zeit, gewöhnlich den folgenden Tag, die Symptome zu heben, in den übrigen wurden 2—3, in einem einzigen Falle 7 Injectionen gemacht. Später machte D. diese Einspritzungen in allen Perioden des Trippers, und führt 40 Fälle, wo 1 — 3 Injectionen zur Hebung der Krankheit hinreichten; die Zwischenräume der Injectionen waren gewöhnlich 1 Tag; hierauf wurden durch 4 Tage einige adstringirende Einspritzungen mit essigsaurem Blei, und manchmal nach dem Gebrauch dieser noch eine 4—5te kaustische Injection gemacht. Nie wurde ein Nachtheil beobachtet, wie auch Leriche, der später in Lyon dieselbe Methode an 300 Kranken versuchte, bestätiget; Ausfluss von Blut fand ohne weitere Nachtheile im 10. Theile der Fälle Statt. Die in einzelnen Fällen heftigen Schmerzen dauerten nur wenige Stunden. — Um die Wirkung dieser Injectionen näher kennen zu lernen, machte D. sich selbst bei gesundem Zustand der Harnröhre Abends 9 Uhr eine solche Einspritzung. Nach 25 — 30 Secunden folgte ein heftiger Schmerz, der entlang den Samensträngen sich fortpflanzte und durch 5 Minuten in gleicher Heftigkeit anhielt; hierauf nahm derselbe ab und war nach einer Stunde sehr erträglich; des Nachts folgte ein dicker weisser Ausfluss und Morgens 7 Uhr gingen mit Schwerharnen und lebhaftem Jucken weissliche Schorfe der Schleimhaut ab. Um 10 Uhr war noch etwas weniger dicker Ausfluss vorhanden, das Harnen unschmerzhaft und zu Mittag Alles wieder im Normalzustand. *Dass solche Injectionen Stricturen erzeugen sollen,* widerlegt D., indem letztere nur durch Verdickung, Verhärtung oder Narbenbildung, also nur in Folge chronischer Entzündung entstehen. — Die Einspritzungen macht Ricord (l. c.) mit einer gläsernen Canule. Er hält es für wichtig, dass sie die ganze Harnröhre

betreffen und lässt sie darin $^1/_2$ Minute verweilen. Schmerzen stellen sich entweder gleich — besonders beim ersten Tripper — oder später, oder erst beim Urinlassen ein und dauern durch mehrere Stunden; die Absonderung wird anfangs reichlicher, weniger dick, serös - puriform, in der Mehrzahl der Fälle mit mehr oder weniger Blut gemischt. Diese Einspritzungen reichen nebst strenger Diät und wenig Getränk in der Mehrzahl der Fälle zur Heilung aus; zur grösseren Sicherheit wendet man jedoch gleichzeitig innerlich *Bals. Copaivae oder Kubeben,* bei starker Entzündung jedoch blos antiphlogistische Mittel an. Neben den letzteren wird, besonders bei vorwaltenden Erectionen, der *Kampher* innerlich oder in Klystirform gerühmt. — Kommt der Tripper erst im *weiteren Verlaufe* zur Behandlung, so sind Copaivabalsam und Kubeben die vorzüglichsten Mittel durch ihre specifische Wirkung auf die Urinwege, revulsorischen Einfluss auf den Darm, Einfluss auf die Schleimhäute und das Blut überhaupt; hört nach 8—10 Tagen dieser Behandlung der Ausfluss nicht auf, so wird zu den Einspritzungen mit Höllenstein geschritten. — Bei einer seit 11 Wochen der gewöhnlichen Behandlung trotzenden *Gonorrhoee* gab Spadafora (filiatre Sebezio. — G. p. 744) $^1/_2$ gr. *Nitras Argenti auf 1 Pfund Wasser,* wovon der Kranke täglich früh eine Unce innerlich nahm. Nach 6 Unzen nahm der Ausfluss ab und hörte nach der zweiten Consumtion der oben angegebenen Lösung völlig auf. Dr. Roe beginnt, wie Graves (XV) berichtet, die Behandlung des Trippers mit Abführmitteln, uud macht bei vielen Schmerzen Fomentationen und Einspritzungen von lauem Wasser, nach verschwundenem Brennen 5mal des Tags Einspritzungen von Zinksulfat (2—5 gr. *auf die Unce Wasser*). Kubeben, Copaivabalsam und Terpenthin werden hierauf angewendet. Vor den Einspritzungen räth Graus jedesmal etwas Urin zu lassen, um die Harnröhre zu reinigen und die Einspritzungs - Flüssigkeit hierauf durch Schliessen der Harnröhrenmündung mit dem Finger durch 2 Minuten zurückzuhalten. — Eine *neue wohlfeile Behandlungsart der Gonorrhoee,* ähnlich in ihrer Wirkungsweise jener mit Copaivabalsam und Kubeben, empfiehlt Beton (G. H. 99) *Picis liquidae, Aluminis ãã partes aeq. Pulv. liquir. v. lycop. q. s. ut fiant boli* 2 — 3 *decigramm.;* Opium oder Kampfer werden nach Umständen zur Verminderung der Erectionen zugesetzt; der entzündliche Zustand muss auf die gewöhnliche Art früher gehoben werden. — Im atonischen Zustand der Harnröhre empfiehlt Koch (XVI) folgende adstringirende Pillen: *Alum. crudi Dr. duas, Catechu Scrup. duos, Terebinth. ven. q. s. ut fiant pil. Gran. duorum. DS.* 10—12 *Pillen 3mal täglich.* — Eine *Unterdrückung des Trippers* bei einem 18-jährigen Mädchen, die von einem jungen Mann mit Tripper angesteckt war, berichtet Trapmard (Annales d'obstetrique R. 11); dieselbe nahm

in $^1/_2$ Stunde etwa 14 Drachmen *Copaivabalsam;* Schwindel, Brechneigung, Kolik und 4 flüssige Stühle folgten; 2 Tage lang fühlte sich die Kranke sehr matt und abgespannt, am dritten Tage war der Tripper verschwunden. — Die *lange Dauer eines Trippers* schreibt Corbel Lagneau (G. H. 133) vorzüglich der Vernachlässigung von örtlichen Blutentziehungen im acuten Stadium zu und empfiehlt daher 30 — 40 Blutegel entlang dem Verlauf der Harnröhre, ganze Bäder, kleine kalte Klystire und viel Getränk; die Behandlung wird durch Kubeben, Copaivbalsam und im Nothfalle durch adstringirende Einspritzungen beschlossen. — Ist der hintere Theil der Harnröhre und der Blasenhals der vorwaltende Sitz des Trippers, Harnzwang das vorwaltende Symptom und geht mit den letzten Tropfen Urin Blut ab, so bewährt sich nach Ricord (l. c.) unter allen Mitteln am besten ein kaltes Klystir aus einer Abkochung von Mohnköpfen nebst 15 — 20 Tropfen Laudanum 1 — 2mal täglich. Durch Krampf oder entzündlichen Zustand bedingte Dysurie darf nicht mit dem Katheter, sondern mit antiphlogistischen Mitteln behandelt werden. Sondirt man demnach im nöthigen Falle, so ist eine mittelmässig dicke Sonde von Gummi elasticum vorzuziehen; bei eintretendem Widerstande lässt man sie liegen bis sie freier beweglich wird, indem eine neue Einführung immer schwieriger wird, und setzt mittlerweile die antiphlogistische Behandluug, vorzüglich Blutegel an das Mittelfleisch fort. *Blutungen* lässt man in leichteren Fällen sich selbst über, in heftigeren wendet man Eisumschläge und Compression an. Kleine Abscesse, die manchmal dem Verlaufe der Harnröhre entlang entstehen, müssen zeitig geöffnet werden. Vorhandene nicht zu heftige *Epididymitis* contraindicirt die oben angegebenen Mittel gegen den Tripper nicht. — Gegen das zurückbleibende Nässeln (Goutte militaire) haben sich folgende 3 — 4mal des Tages gemachte Einspritzungen befriedigend bewährt. *Vini rubri* 15 *partes, Aq. rosar.* 50, *Ext. ratanh.* 1, *Laudan. Sydenh.* 2; bei hartnäckigen Ausflüssen wird *Jodeisen* 5 — 20 auf 200 Theile Wasser, ferner zum inneren Gebrauche *Theerwasser* 2—3 Gläser des Tags mit Zusatz eines *Esslöffels von Tolusyrup nebst citronsaurem Eisen* (500 : 6) empfohlen.

Von den *Krankheiten der* **Hoden** werden wie Ricord (Journ. de Chir. Mai) bemerkt, viele als syphilitisch erklärt, die es nicht sind. R. unterscheidet die Krankheiten derselben in entzündliche und solche, die Folge eines speciellen Contagiums sind. Die zu den ersten gehörende *Epididymitis* entsteht nicht allein nach Tripper, sondern auch durch andere Ursachen; durch erstere wird sie aber zu einer besonderen Art. Diese Epididymitis blennorrhagica entsteht gewöhnlich in der 3. — 6. Woche des Trippers, besonders dann, wenn der hintere Theil der Harn-

röhre ergriffen ist. Schnelle Heilung des Trippers wird nur fälschlich als Ursache derselben angegeben; denn je früher man einen Tripper heilt, desto mehr schützt man die Kranken vor diesem Zufalle. Die Mehrzahl der an Hodenentzündung Leidenden sind gerade jene, welche keine Arznei genommen haben. Meist sind ausser dem Tripper noch andere Ursachen wahrnehmbar: grosse Schlaffheit des Hodensackes, grosse Länge der Samenstränge, Pollutionen, Enthaltsamkeit bei ausschweifenden Individuen, Onanie, wollüstige Aufregungen, Diätfehler, Anstrengungen, habituelle Verstopfung, Blasensteine; zu langes Zurückhalten des Urins, unzweckmässige Einspritzungen, Erkältung, Nichttragen eines Suspensoriums u. dgl. *Vorboten* sind: häufige Erectionen, unwiderstehlicher Trieb zum Beischlaf, öftere Pollutionen; bei Anderen scheinen die Hoden schwerer zu werden. Ziemlich oft gehen Entzündungssymptome des Prostata-Antheils der Harnröhre und des Blasenhalses, manchmal blos Lendenschmerzen, in andern Fällen Ohnmachten und Fiebererscheinungen voraus. Geschwulst und Schmerzen nehmen zu und erstrecken sich auch auf das Vas deferens; der Ausfluss hört beim Eintritt der Hodenentzündung plötzlich auf. In mehr als der Hälfte der Fälle erfolgt ein seröses Exsudat in der Scheidenhaut, häufig Oedem des Zellgewebes des Hodensackes und des Samenstranges; — der übelste Zufall ist die Entzündung des Testikels selbst, die aber unter 100 Fällen von Epididymitis nur 2mal mit gleichzeitiger Zunahme der Schmerzen und Reactionserscheinungen auftritt. Selten ist plötzliches Verschwinden der *Epididymitis*, und dies nur im Anfange, gewöhnlich allmälige Zertheilung. Die *Hodenentzündung* endiget mit Atrophie oder Eiterung. *Prophylaktisch* empfiehlt R. nicht allein während der ganzen Dauer des Trippers, sondern auch noch 1—2 Wochen nach dem Aufhören desselben ein Suspensorium tragen zu lassen. Mit Eintritt der ersten Symptome verordne man horizontale Lage, 20 — 40 Blutegel auf den Leistencanal und das Mittelfleisch, ja selbst einen Aderlass. Lassen Geschwulst und Schmerzen nicht nach, so wende man erweichende Breiumschläge an; Einstiche in die Tunica vaginalis sind nur bei viel Exsudat, welches dieselbe ausdehnt und den Hoden comprimirt, räthlich. Die von Fricke empfohlene Compression gab richtig angewendet die schönsten und schnellsten Resultate, indem sie die Krankheitsdauer auf $^1/_2$, ja selbst $^3/_4$ abkürzte, die Geschwulst oft nach einigen Stunden oder wenigstens 2 — 3 Tagen kleiner wurde und im Durchschnitt nach 8 Tagen verschwunden war. Bei sehr acuter schnell fortschreitender Krankheit darf man sie nicht anwenden. Soll sie Erfolg haben, so muss der während des Verbands zunehmende Schmerz wenigstens nach $^1/_2$ Stunde abnehmen, bei Zunahme desselben aber jener ent-

fernt werden. Nach der Abnahme des Verbandes, was am leichtesten mittelst einer auf der Hohlsonde eingeführten Scheere geschieht, wäscht man die Haut mit etwas Weingeist oder Kölnischem Wasser ab. Wird kein Druckverband angelegt, so macht man Einreibungen von Quecksilbersalbe und warme Umschläge. Die letzten Reste hebt man mit Empl. de Vigo, cicutae, Jodblei oder Jodkalisalbe. Alle Mittel den Ausfluss wieder hervorzurufen sind schädlich und gefährlich.

Der *Rheumatismus gonorrhoicus*, den schon ältere Ärzte beobachteten und Cooper für eine nicht seltene Krankheit erklärte, hat nach Graves (XV) seinen vorzüglichsten Sitz in den Knie- und Fussgelenken, welche bei jungen, blühenden Individuen von scrofulösem Ansehen anschwellen und schmerzen; er tritt meist erst gegen das Ende der Gonorrhoee auf und verschwindet oft plötzlich unter einer gleichzeitig zu Stande kommenden Eruption von dichten Papeln oder Pusteln. Mit ihm sah G. wiederholt gleichzeitig eine rheumatische Augenentzündung bei mehreren Trippern desselben Individuums. Auch aus Cooper's Erfahrung wird ein solcher Fall erzählt, ohne dass eine Übertragung des Tripperstoffes auf die Augen Statt gefunden hätte.

Dr. Kraft.

Die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Als ein Hauptwerk für diese Abtheilung haben wir die vortreffliche Monographie von Civiale (XVII) hervorzuheben. Wir finden uns zu einer ausführlichern Besprechung derselben um so mehr veranlasst, da die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane noch nirgends in so erschöpfender Weise abgehandelt worden sind und dieses Werk uns somit den geeignetsten Ausgangspunkt für künftige Berichte abgeben wird. Der 1. Theil handelt von den *Krankheiten der* **Harnröhre.** In einer allgemeinen Einleitung gibt C. der *Eintheilung der Urethra* in einen beweglichen und unbeweglichen Theil vor allen andern den Vorzug, und unterscheidet an *ihr drei Krümmungen*, die eine vor dem Schambogen, die zweite unter demselben und die dritte in dem von der Prostata umfassten Stücke. Die **Länge** *der Urethra**) fand Civiale nach sorgfältigen Messungen an 200 Individuen zwischen 5 und 7 Zoll varii-

*) Die verschiedenen Angaben der Länge der männlichen Harnröhre stellt Petrequin aus Lyon (G. p. 613) in einer synoptischen Tabelle zusammen;

Malgaigne rechnet	5 ½" — 5 ¾"
Velpeau	5—"—7—"
Amussat	7—"—8—"
Meckel	8—"

rend (bei Kindern zwischen 3 und 4 Zoll). Die beiden Mündungen und die Krümmungen sind nach Civiale die *sensibelsten Punkte* der Harnröhre. *Eine gesteigerte Sensibilität der Harnröhre* bewirkt leicht *sympathische Reitzung* anderer Organe, Hodenanschwellungen, convulsivische Bewegungen des Kremasters, ja selbst Schmerzen in den untern Extremitäten, namentlich an den Fusssohlen. Die Urethra besitzt einen so hohen Grad von *Contractilität,* dass Katheter, Bougies auf eine ziemliche Entfernung aus derselben hinausgetrieben werden, oder dass das Instrument wie eingeklemmt erscheint, während die Ruthe von convulsivischen Bewegungen erschüttert wird. Eine solche Steigerung der *Contractilität* ist aber nur vorübergehend, und wird besonders bei krankhafter Verdickung der Wandungen in einem hohen Grade entwickelt vorgefunden. Nicht die Schwere des Harns, sondern die *Contractions-Fähigkeit* der Niere ist es, welche denselben in die Blase leitet, und nicht allein den Widerstand, den Ureter und Blase dem Eindringen eines jeden fremden Körpers entgegenstellen, sondern auch noch den Druck zu überwinden hat, den die benachbarten Organe auf die Blase ausüben.

In den pathologischen Bemerkungen erwähnt C. (pag. 74) der *plötzlich auftretenden Verengerungen der Urethra,* in Folge welcher sich die Wandungen derselben in einem solchen Grade zusammenziehen, dass sie der austreibenden Kraft der Blase widerstehen, und so eine Harnverhaltung veranlassen. Am häufigsten findet man dieselben an jenen Punkten, welche am meisten den Einfluss des Zeugungsactes empfinden, am häufigsten der Wirkung der Darmmuskeln, der Kaustica oder des Katheters ausgesetzt sind, und die bei Blennorrhagie gewöhnlich am meisten ergriffen werden; seltener beobachtet man sie im spongiösen Theile derselben. Plötzliche aber vorübergehende Störung im Harnlassen, die entweder nach einigen Stunden von selbst aufhört, oder in wahre Harnverhaltung übergeht, so wie die Untersuchung mit dem Katheter sichern die Diagnose. Ausfluss aus der Urethra so wie Schmerzen werden hier nicht

---

Whetely-Ducamps-Begin	7 ½" — 8 ½"
J. Cloquet	7 ½" — 11"
Lisfranc	9 " — 10"
Sabatier	1 " — 12"

Dupierris (Memoire sur les retrecissemens de l'uretre Paris 1840) sah einen spanischen Officier mit einer Urethra von 14". Petrequin unterscheidet zwei Messungsweisen der Urethra. 1. die gerade (M. rectiligne), 2. die krumme (M. curviligne). Die erstere mit geraden Sonden ergab ihm eine Länge von 5¾" — 6 ¼" (155 — 168 Millim). Diese Massweise ist für die Lithotritie wichtig. Bei der letzteren (mit krummen Kathetern) fand er die im normalen Zustande gehaltene Urethra 6 ¼" — 7" lang.

beobachtet. Die vorzüglichsten *Ursachen* solcher Verengerungen sind: 1) Plötzliche Kälte, Gemüthsbewegungen. Das Froststadium des Wechselfiebers. 2) Das Einführen von, wenn auch dünnen, Bougies. 3) Starke Contraction der Wandungen, welche früher durch Katheter oder andere Instrumente stark ausgedehnt waren. 4) Die Anwendung von Ätzmitteln, bes. Höllenstein. 5) Mechanische Einwirkungen, z. B. ein Fall aufs Perinaeum, Druck des Kindskopfes auf die Urethra etc. — Oft ist der Krampf *sympatischen Ursprungs* und von Störungen der Nieren, Ureteren, Blase, der Gebärmutter etc. abhängig, welche Organe daher in einem solchen Falle stets genau untersucht werden müssen. Im Anfange nützen laue Bäder, erweichende Umschläge, Klystire mit Opium, das Eintauchen oder Bespritzen des Gliedes mit kaltem Wasser, so wie Blutegel ins Perinaeum; dauern jedoch die Zufälle fort, so zögere man mit dem Katheter nicht. B. Cooper (Zg. No. 77) verwirft die Annahme der *krampfhaften Stricturen*, indem die Gegenwart der Muskelfasern vor dem Bulbus bis jetzt immer noch hypothetisch sei, und glaubt diese Art von Stricturen durch plötzliche Ausdehnung des erectilen Gewebes des Corpus spongiosum durch irgend eine krankhafte Ursache erklären zu können. Bezeichnender scheint ihm der Name *irritable Stricturen*, da sie häufig durch einen irritablen Zustand der Constitution veranlasst werden. Diese sollen sich besonders durch die Neigung zur Blutung bei der Untersuchung auszeichnen, und besänftigende Mittel und Opiate, warme Bäder, kaustischer Bougien, Blutegel ans Perinaeum und Fomentationen von Belladonna hier passen. Widersteht die Strictur einer sanften Einführung der Bougie, so sollen Einspritzungen von warmem Wasser mittelst einer mit einer langen Canule versehenen Spritze, und anhaltendes, sanftes Drücken mit dem Instrumente fast stets radicale Heilung bewirken. Die Anwendung von Gewalt beschränkt er auf wenige Fälle, und räth zugleich stets auf das allgemeine Befinden Rücksicht zu nehmen. Bei dringenden Symptomen und vergeblichen Versuchen den Katheter einzuführen, räth er die Durchschneidung der Pars membranacea urethrae an.

Die **Neuralgien** *der Harnröhre* kündigen sich meist durch ein juckendes oder brennendes Gefühl längs des Canals, namentlich aber an der Eichel an, welches anfallsweise sich einstellt, und mit häufigem Harndrängen verbunden ist. — Die Kunst hat hier die Aufgabe: 1) die gesteigerte und perverse Sensibilität der Harnröhre mittelst eines fremden Körpers abzustumpfen; 2) eine vorübergehende Perturbation der Function hervorzubringen, und durch starke Eindrücke die Erinnerung an ein eingewurzeltes Leiden zu verdrängen; 3) den Reitz abzuleiten. — Oft genügt das Einführen einer weichen Bougie von mittlerer Dicke, die man jeden Tag 1—2mal in die Urethra einbringt, 5—10 Minuten liegen lässt,

und dass man dies Verfahren so lange fortsetzt, bis der Durchgang der Bougies keinen Schmerz mehr in der Harnröhre verursacht. Erfolgt keine Besserung, übergehe man zur Einführung eines Katheters, eines lithotriptischen Instrumentes oder endlich zu Injectionen von reinem Wasser, dessen Temperatur man allmälig sinken lässt. In verzweifelten Fällen half oft das Bespritzen mit kaltem Wasser. Um den Reitz abzuleiten, dienen kalte Douchen und Einreibungen von Ung. Autenrithii ins Hypogastrium und Perinaeum, so wie Abführmittel. Oft ist eine Schärfe des Urins die Ursache. Hier dienen diuret. Alkalien und Bäder. In hartnäckigen Fällen hatten selbst Moxen, Haarseile, wiederholte Purganzen nicht den geringsten Erfolg, und die Heilung erfolgte späterhin von selbst. Bei erhöhter Sensibilität, die bei nervösen Subjecten nicht selten nach Gonorrhoeen zurückbleibt, lobt Vidal (G. H. 117) die Compression der Ruthe mittelst Heftpflasterstreifen, die auch dann wirksam sein sollen, wenn Blutentziehungen und andere Mittel bereits erfolglos geblieben sind. — Bei hierdurch bedingter Spermatorrhoee fanden sowohl Philips (N. Bd. 27. p. 13) als Cazenave (G. p.) 758 die Kauterisation am wirksamsten.

Organische **Harnröhrenverengerungen** sind nach Civ. jene krankhaften Zustände der Harnröhrenwandungen, durch welche die Ausdehnbarkeit derselben nach und nach so sehr beschränkt wird, dass die Harnröhre dem von der Blase getriebenen Harnstrome nicht mehr zu weichen vermag, oder wenigstens demselben ein mehr oder minder beträchtliches bleibendes Hinderniss in den Weg stellt. Zu den organischen Verengerungen der Harnröhre gehören: 1. Die *Brides* (Klappen), welche selten die ganze Circumferenz einnehmen, und am häufigsten im beweglichen Theile der Urethra, an deren unteren Fläche, und in transverseller Richtung vorkommen. 2. *Carnositäten* oder Excrescenzen, die blos im unbeweglichen Theile der Urethra beobachtet werden. 3. Die *Verhärtung der Harnröhrenwandungen*, die von einer Verdickung des submucösen Zellgewebes abhängt, und sich durch eine grössere Consistenz und eine merkwürdige Straffheit von dem gesunden Gewebe unterscheidet. Oft umfasst eine solche Verdickung die ganze Urethra, häufiger ist sie nur partiell, namentlich im spongiösen Theile. Unter gewissen Umständen *ziehen sich da die Harnröhrenwandungen* so zusammen, und verlieren ihre Elasticität in einem solchen Grade, dass dem Harnen und Katheterisiren bedeutende Hindernisse begegnen. Bell sah in einem solchen Fall die untere Fläche der Urethra hart und wie eine Saite gespannt. In mehreren Fällen zeigte sich die Schleimhaut verdickt, runzlig und von einer gelblichen mehr weniger dicken Lage bedeckt, was man als Infiltration von Tuberkelmasse in die Urethra betrachtete, und wo-

durch die Gewebe ihre Weichheit und Elasticität verloren. Wahre Adhärenzen beobachtete C. nie, wohl aber Narben, die häufiger vorkommen als man glaubt. *Die fibrösen und callösen Verengerungen* unterscheiden sich von den verdickten und verlängerten *klappenartigen Stricturen* dadurch, dass erstere nur an dem unbeweglichen Theile der Urethra vorkommen und der Erweiterung eine grössere Resistenz entgegensetzen, indem dieselben höchstens nur eine kurze Zeit dilatirt bleiben, wogegen die unter dem Schambogen befindlichen klappenartigen Stricturen sich bleibend dilatiren lassen.

Zu den Folgen der Verengerungen rechnet C.: 1. *Entzündung* der hinter der Verengerung gelegenen Schleimhaut in Folge der heftigen Anstrengungen beim Harnen. Risse, Excoriationen und Ulcerationen sind häufige Ausgänge dieser Entzündung. In mehreren Fällen war die Mucosa wie ein Sieb durchlöchert, oft fand sich auch plastische Lymphe in Form von Fäden hinter der Verengerung abgelagert, die durch ihre Menge nicht selten den Canal völlig verschloss. 2. *Erweiterung der Harnröhre hinter der Strictur*, die selbst die Grösse eines Hühnereies erreichen kann. Sie beschränkt sich meist blos auf den häutigen Theil, obwohl C. auch bei Stricturen an der Eichel den ganzen hintern Theil zur Breite eines Fingers dilatirt fand. Auf ihre Grösse hat die Expulsionskraft der Blase einen grossen Einfluss, welchem auch die Erweiterungen der am Blasenhalse befindlichen Schleimfolikeln, und in die Urethra mündenden Canäle zuzuschreiben sind. 3. *Harnröhrenzellen.* Diese sind meist oval, mit glatter Membran überzogen, und an der untern Wand des häutigen Theils am häufigsten. 4. *Zerreissung der hinter der Strictur befindlichen Urethra* wird im häutigen Theile am häufigsten beobachtet. Sie tritt oft spontan auf, meist ist sie jedoch Folge von Entzündung. 5. *Krankhafte Veränderungen des vor der Strictur gelegenen Theiles* werden nicht selten beobachtet, ohne dass man sich dieselben erklären kann. So sah Bell die Urethra vor der Strictur ungeheuer erweitert, und in einem andern Falle die Eichel ulcerös. 6. *Störungen in der Prostata* finden sich am häufigsten vor. Nach C. ist der hintere und mittlere Theil der Drüse zu Anschwellungen am meisten geneigt, wodurch dann die innere Mündung der Harnröhre stets eine vom normalen Zustande abweichende Form und Richtung erhält. Meist geschieht diese Abweichung nach oben; ist aber die Prostata zerstört oder atrophisch, so kann die Abweichung der Harnröhre auch nach unten Statt finden. Ist blos ein Seitenlappen geschwollen, so beschreibt die Harnröhre eine Krümmung, deren Concavität nach dem geschwollenen Lappen hingerichtet ist. Nie sah C. bei Geschwülsten in der Nähe der Urethra eine eigentliche Verengerung, sondern nur abnorme Krümmungen, die leicht zur Annahme

von Verengerungen verführen, namentlich hinter der Harnröhrenkrümmung, wo fast nie wahre Stricturen vorkommen. Insbesondere täuschen hier die Scheidewände hinter dem Veru montan. Verengerungen vor, während sie eigentlich nur die Richtung der innern Harnröhrenmündung verändern. Man braucht nur die Spitze des Katheters nach oben zu richten, um diesen mit Leichtigkeit einzuführen. — *Wenn Störungen am Blasenhalse* vorkommen, so ist das *Praeputium meist geschwollen*, ja, die Infiltration kann selbst auf die Corpora cavernosa sich erstrecken, wo dann die oft ungeheuere Grösse des Penis Scarificationen erheischt. Bei tiefen Störungen der Prostata und Blase ist in Folge der Anstrengungen beim Harnen, der Penis nicht blos vergrössert, sondern dabei auch hart und steif, während er durch Dehnen und Zerren bei Greisen zwar länger wird, aber welk und schlaff verbleibt. *Die Blasenwände* sind meist hypertrophisch, oft finden sich auch Zellen von ziemlicher Grösse daselbst vor. *Die Ureteren* sah C. wohl erweitert, nie aber beobachtete er eine Verdickung ihrer Wände, selbst wenn sie entzündet waren. Die Erweiterung ist gewöhnlich unregelmässig und ungleichförmig. *Die Störungen in den Nieren* sind meist von solcher Beschaffenheit, dass sie den Tod zur Folge haben. — Als *Wirkung der Harnröhrenverengerung auf die Geschlechtsorgane* wird (Clinique de Montpellier. — E. 9. p. 159) vor allen die Weiterverbreitung der Entzündung vom Prostatatheile der Harnröhre auf die Mündungen des Samen-Ausführungsganges bis auf die Samenbläschen und Hoden hervorgehoben, und als deren Symptome gesteigerte Sensibilität dieser Theile, schmerzhafter Erectionen, frühzeitige Ejaculation beim Beischlafe, Pollutionen des Nachts, später auch am Tage, schlechte Verdauung, Abnahme des Gesichts, der Geistesthätigkeiten, Tabes dorsualis, hektisches Fieber aufgeführt. Bei der Section sollen neben Stricturen häufig Vereiterung der Samenbläschen und selbst der Hoden gefunden worden sein. — Auch Hydrokele ist nicht selten.

Die *Gegenden, wo wahrhafte Stricturen* vorkommen, sind: 1. Die äussere Mündung. 2. Die beiden Enden der Fossa navicularis. 3. Der vordere Theil des spongiösen Theils. 4. Die Krümmung unter den Schambeinen an der Vereinigungsstelle des Bulbus mit dem häutigen Theile. — *Die Veränderungen, welche die Harnröhrenwandungen erleiden*, sind nach dem Sitze der Strictur verschieden. Während sie nämlich an der äussern Mündung blos in einer oder mehreren Falten (brides) bestehen, die lange Zeit stationär bleiben können, bilden sie in der Mitte des spongiösen Theils breitere resistente Streifen, die von Verhärtung begleitet sind; an der Krümmung dagegen sind die Verengerungen entweder linear, ähnlich einer um den Canal gelegten Ligatur, oder sie nehmen die Hälfte oder ein Segment eines Kreises ein. Nicht selten ist die Schleim-

haut daselbst uneben, runzlig, und das submucöse Zellgewebe verdickt und verhärtet. *Die Länge der Verengerungen* ist verschieden, die längsten finden sich jedoch nur im spongiösen Theile. *Die Anzahl derselben* ist ebenfalls unbestimmt, Ducamp sah 2—5, Boyer 3, Hunter 6, Lallemand 7, Colot sogar 8 in demselben Individuum.

Harninfiltrationen bestätigen zwar immer das Dasein von Verengerungen, nicht aber stets einen Riss der Urethra, da man nach Entleerung dieser Ansammlungen, oft keinen Harn mehr auf diesem neuen Wege abfliessen sieht, was um so unerklärlicher ist, da selbst bei unbedeutenden Verengerungen eine solche Durchschwitzung des Harnes durch die Wandungen Statt findet, namentlich dann, wenn das Hinderniss des freien Heraustrittes mehr im Mangel der Elasticität und Weichheit der Wandungen als in der Verengerung selbst besteht. — Zur Sicherung *der Diagnose* dienen am besten weiche, biegsame Wachsbougien.

Als *Ursachen der Stricturen* sind nur jene Schädlichkeiten anzunehmen, die eine anhaltende Reitzung der Urethra zur Folge haben, als: 1. Missbrauch des Beischlaffs, häufige Erectionen. 2. Blennorrhoeen, die durch ein sogenanntes Abortivmittel behoben wurden, besonders durch styptische Einspritzungen, z. B. Argentum nitricum. 3. Reitzung der Urethra durch Bougien, Katheter, Sonden, Scarificatoren, zu voluminöse lithontript. Instrumente, Verwundungen der Urethra etc.

Die Behandlung der Verengerungen umfasst zwei Indicationen: Bekämpfung der Harnretention und Beseitigung der Strictur, wobei aber nicht blos die Dilatation derselben, sondern auch die Herstellung der normalen Elasticität und Contractilität der Theile berücksichtiget werden muss. *Die allgemeine Behandlung* der Verengerungen berücksichtiget besonders die Diät, Vermeidung aller Tafelexcesse. Der Kranke soll viel trinken, um die Urinschärfe zu mindern, Emulsionen, Tafelwein mit Wasser, Selterwasser. Mässiger Beischlaf erleichtert die Harnemission, nie sah C. darnach consecutive Reitzungen. Örtliche Blutentleerungen am Perinaeum, in der Nähe des Afters sind wirksamer als allgemeine. Sind diese nicht nothwendig, so entsprechen Bäder, sedative Kataplasmen, bei erhöhter Sensibilität Klystire mit Laudanum oder Suppositorien aus $1/_2$ Drachme Cacaobutter und $1/_4$ Gran Extract. opii aquos. *Das beste Mittel jedoch*, diese Sensibilität herabzustimmen, ist die Anwendung *weicher Bougies*, die man jeden Tag einführt, und einige Minuten liegen lässt. Nie dulde man Stuhlverstopfung, weil die Ansammlung der Faecalstoffe Druck und Reitzung der Harnwege zur Folge hat.

Die örtliche Behandlung begreift 1) die *temporäre Dilatation*, welche mittelst Bougies bewerkstelliget wird. Diese zerfallen in: *a) weiche Bougies.* Unter diesen sind die Wachsbougies die besten. *b) harte Bougies* aus Metall, Fischbein, Darmsaiten, bei sehr harten, callösen, veralteten Verengerungen. *Alle Nachtheile*, die man den Bougies aufgebürdet, sind ungegründet, denn mit keinem Instrumente kann man leichter und schmerzloser in die Urethra eingehen und sich zugleich einen genauen Abdruck der Verengerung verschaffen. Überdies ist dieses Verfahren langsam, es geschieht stufenweise, und schützt vor allen Folgen, die aus ungestümer Handhabung des Katheters oder der Kauterien hervorgehen.— 2. die *permanente Dilatation*, wozu am besten solche Katheter dienen, die eine kürzere und einförmigere, jedoch stärker hervortretende Krümmung haben, als wie die gewöhnlichen. Gerade Katheter zerren nur die Harnröhre und können bei Prostata-Anschwellungen gar nicht gebraucht werden. Die gewöhnliche Länge ist bei Frauen 6, bei Männern 9 — 10 Zoll. *Wenn man bei Verengerungen und incompleter Retention katheterisirt*, schiebt man oft die Verengerung blos vor sich her, glaubt dann durch dieselbe gekommen zu sein, hebt den Schnabel des Instrumentes und kann so einen falschen Weg bedingen. Bei completer Retention schiebe man einen 1''' dicken schwach gekrümmten metallenen Katheter langsam bis zur Strictur vor, zieht den Penis mässig an, und dringe sanft durch dieselbe; — gelingt letzteres nicht, so greife man zu einem dünneren Instrumente, welches bei gehörig langsamer und schonender Einführung von dem Harnröhrencanale gleichsam verschlungen wird. Der Urin fliesst zuweilen schon ab, ehe der Katheter über den häutigen Theil gelangt ist; dagegen wird häufig der bereits in die Blase eingedrungene Katheter mit Blut oder Schleim verstopft und so der Ausfluss des Urins gehindert. Nach Entleerung der Blase befestiget man den Katheter; am 2. oder 3. Tage vertauscht man den Metallkatheter mit einem elastischen, welcher nach Umständen 6 — 8 Tage liegen bleibt. Während der permanenten Dilatation tritt oft eine Reitzung der Urethral-Schleimhaut auf, welche sich nicht selten auch auf die nahe liegenden Theile verbreitet, jedoch meist stufenweise wieder abnimmt. Oft sah C. darnach Anschwellungen der Corpora cavernosa und Induration der Ruthe verschwinden. — 3. die *Kauterisation;* hierzu benützt C. entweder einen biegsamen Katheter, an dem der Porte - caustique so fixirt ist, dass er gleichsam mit ihm einen Körper ausmacht, oder eine dem Durchmesser der Strictur entsprechende Wachsbougie an einem Ende mit Höllenstein imprägnirt, die mittelst eines Conductors in die Urethra bis zur Strictur eingeführt wird. Jede einzelne Application darf

aber nicht über 2 Minuten dauern. Oft folgt bei mehreren Stricturen schon auf die Ätzung der ersten Erleichterung; ja Bell sah sogar nach der Ätzung eines falschen Ganges (ohne Berührung der Strictur) eine merkliche Besserung. Die *Wirkung des Kausticums* besteht in der Einleitung einer umschriebenen Entzündung, die zur Erweichung der Strictur hinreicht. *Die erste Application* bewirkt meist eine Besserung, ebenso auch die zweite, dann ist es aber mit der Besserung aus, die Beschwerden kehren zurück, und wenn man mit dem Ätzen fortfährt, so verdicken sich die Wandungen, und das Übel wird immer ärger; deshalb verwirft sie C., so wie die forcirten Injectionen von Wasser etc. und die nur für die äussersten Fälle aufzusparenden Scarificationen etc.

Je nach der Örtlichkeit der Stricturen treten gewisse *Modificationen in der Behandlung* ein. *a) Falten der Fossa navicularis* werden nur durch mehrere seichte Incisionen (mittelst des Urethrotoms, Bistouri caché v. Civ.) behoben, worauf man täglich 2 — 3mal dicke Bougien einführt, bis die Heilung (meist in 8 Tagen) erfolgt. Auf diese kleine Operation folgt meist schnelle Beruhigung der Reitzung der Harnröhre. *b)* Die *Brides hinter der Fossa navicularis* erfordern dieselbe Behandlung, erreichen jedoch nie den Grad von Ausbildung als die vor derselben gelegenen. — *c) Die im spongiösen Theil befindlichen Verengerungen* sind meist hart, callös und schwer zu heilen. Quetschungen, gewaltsame Eingriffe, z. B. durch Bougies, Kaustica, Zerrungen des Penis sind ihre vorzüglichsten Ursachen. *Im 1. Grade, wo die Verengerung* noch einfach ist, und die tiefer liegenden Theile noch nicht verändert sind, ist die *temporäre Dilatation* meist von gutem Erfolge. Gewaltsame Dilatationsversuche bei Stricturen des spongiösen Theils bringen immer sympathische Schmerzen in den Saamensträngen und Testikeln hervor. *Im zweiten Grade,* wo die Verengerung hart, callös, und das Lumen des Canals bedeutend reducirt ist, bringt die permanente, jedoch länger fortgesetzte Dilatation noch die besten Früchte, doch ist nach derselben noch die temporäre Dilatation mittelst Bougies durch längere Zeit fortzusetzen. — *d) An der Krümmung der Urethra* sind die Verengerungen am häufigsten. *Im ersten Grade* stellen sie sich meist als eine Art halbmondförmiger Schleimhautfalte dar, die sich fast immer an der unteren Seite der Harnröhre, an der Stelle, wo der Harncanal ligamentös an den Schambogen befestiget ist, befindet. Urethralfluss so wie häufiges Bedürfniss zum Harnen sind fast immer die Folge derselben. Temporäre *Dilatation* leistet hier das Meiste, und ein Suspensorium ist hier unerlässlich. *Im 2. Grade* ist die Falte in einen harten, dicken, den grössten Theil oder

auch die Totalität des Umfangs der Urethra einnehmenden Wulst umgewandelt. Die Symptome des ersten Grades sind hier mehr ausgesprochen, und allmälig entwickelt sich eine Harnverhaltung. *Die Prognose* ist hier sehr misslich, und die *temporäre Dilatation das einzige Mittel*, welches einigen Erfolg verspricht. *Die Steigerungen in der Dicke der Bougies* geschehen sehr vorsichtig. Ist die vor der Verengerung gelegene Partie so empfindlich, dass die Gegenwart eines fremden Körpers stets eine krankhafte Constriction bedingt, so suche man sie durch das tägliche Einführen von Bougies von mittlerer Stärke abzustumpfen, wodurch die vordere Seite der Strictur zugleich nachgiebiger gemacht wird. Bei manchen Subjecten macht die Urethra am *bulbösen Theile eine so jähe Krümmung*, dass Bougies nicht vordringen, selbst wenn der Canal ganz frei ist. Oft genügt ein Druck auf den bulbösen Theil sie wieder einzulenken, oftmal ist aber die *vorläufige mit Kathetern* oder *Bougies* aus Gummi elasticum nothwendig. Ist zugleich ein *Blasenkatarrh* da, so müssen statt der Bougies die am Orte liegen bleibenden Katheter in Gebrauch gezogen werden. Dasselbe ist der Fall, wenn die Harnröhre stark contrahirt, und die Urinentleerung sehr behindert ist. Sind die *Harnröhrenwandungen* in der Nähe der Strictur *verdickt*, so ist jeder gewaltsame Eingriff schädlich, und die längere Anwendung von Bougien nöthig, um die *Retractionen* der Wandungen zu beheben. Wenn *Harnröhrenklappen* zugleich mit *Stricturen* vorhanden sind, so wird durch erstere die Einbringung der Bougies oder Katheter sehr erschwert. Thatsache ist es aber, dass das Ende einer Bougie, wenn es in eine solche Klappe tritt, mehr Schmerzen hervorbringt, als wenn es in die Strictur eindringt. Hat die *eingeführte Bougie* nicht die *geeignete Richtung*, so stösst ihr Ende gegen die untere *Wand an der Vereinigungsstelle* des membranösen Theils mit dem prostatischen an; geschieht dies öfter, so bildet sich daselbst eine kleine Excavation, die dann ein Hinderniss für das weitere Einführen abgibt. Der in das Rectum eingebrachte Finger findet dort einen vom Instrumente gebildeten Vorsprung. Dieser Schwierigkeit lässt sich dadurch begegnen, dass man eine hohle Bougie einbringt, in der sich ein stark und steil gebogener Draht befindet, mitunter reicht aber auch eine weiche hin, deren Ende man zuvor entsprechend gekrümmt hat. — *Sind Wucherungen in der Harnröhre* zugleich mit Stricturen vorhanden, so hat die Dilatation mit sehr oberflächlichen aber alle 4 Tage zu wiederholenden *Kauterisationen* gute Wirkungen. — Wenn der *vor der Strictur befindliche Theil des Canals* ulcerirt, erweitert, ja selbst zerstört ist, oder die Prostata erkrankt und deren Ausführungsgänge bedeutend erweitert sind, so ist in sol-

chen und ähnlichen Fällen das Einbringen des Katheters meist unmöglich, und die Spaltung der *erkrankten Partien* das rationellste Verfahren. *Die Verengerungen aus traumatischen Ursachen* sind die schwersten und hartnäckigsten. Jede Gewaltthätigkeit auf den Harncanal bewirkt entweder eine unmittelbare Obliteration desselben durch Anschwellung der getroffenen Theile, oder hat nach einiger Zeit eine wirklich organische Verengerung zur Folge. Im ersten Falle kann man drei Grade unterscheiden: 1) blos leichte Quetschung des Perinaeums, wobei die Antiphlogose ausreicht; 2) stärkere Beschwerden mit Blutfluss aus der Urethra. Auch hier katheterisire man nicht ohne Noth — und nur mit dicken Kathetern, um falsche Wege zu vermeiden. 3) Harnerguss ins Scrotum, Perinaeum etc. Hier können nur breite und tiefe Einschnitte die Gangraen verhüten.

Die consecutiven Verengerungen zeichnen sich durch ihre *schnelle Entwickelung,* so wie durch ihre *Länge* aus, indem der Canal oft auf mehrere Zoll obliterirt ist. *Temporäre Dilatation* mittelst weicher Bougies leistet hier das Meiste. *Ist aber der Canal hart, zusammengezogen und gespannt,* so scheitern meist alle Heilmethoden; daher lasse der Kranke den Katheter am Orte, und nehme ihn nur auf eine kurze Zeit heraus, indem sonst durch die Retraction der Gewebe die Wiedereinbringung sehr schwierig wird. Wenn auch *der feinste Katheter nicht durchzudringen vermag*, so bleibt nichts übrig als die Punction oder Incision der Harnröhre hinter der Strictur. *Lange, callöse Verengerungen* haben eine grosse Neigung zu Recidiven, ja letztere entstehen bei allen Stricturen um so schneller, je grösser die durch die gebrauchten Mittel erzeugte Irritation ist und je weniger die Urethralmündungen die frühere Elasticität erlangt haben. Würde nach dem Gebrauche des Katheters die temporäre Dilatation vernachlässiget, so kann man die Recidive als ganz gewiss und bald eintretend voraussetzen. Die nach einer dilatirenden Behandlung nachfolgenden Stricturen unterscheiden sich von den zuerst bestandenen nicht, jene aber, die nach der Kauterisation oder Scarification sich reproduciren, sind meist länger und härter als die früheren. *Der Ausfluss,* welcher bei den Stricturen die verschiedenen Behandlungsweisen begleitet, scheint zur Heilung derselben nothwendig zu sein, indem nur unter Einfluss eines entzündlichen Vorgangs eine Schmelzung des die Verengerung constituirenden Gewebes Statt haben, und die Strictur ihre ehemalige Elasticität wieder erhalten kann. Der Beweis liegt darin, dass jenes Mittel, welches den copiösesten Ausfluss erzeugt (der liegenbleibende Katheter), am schnellsten die Dilatation bewirkt, während trockene Stricturen nie heilen.

Falsche Wege sind in dem unbeweglichen Theile der Harnröhre am gewöhnlichsten, und meistens in der oberen Wand. Seltener sind sie im beweglichen Theile, wo sie meist durch Bougien hervorgebracht werden, welche die Kranken selbst einlegen. *Geschah die Bildung eines solchen falschen Weges langsam*, z. B. durch eine täglich in einer falschen Richtung fortgeschobene Bougie, so organisirt sich derselbe, wird von *einer Mucosa* ausgekleidet, und dient sogar nach langjährigem Bestehen zum Entleeren des Urins und zum Durchgange der Bougien oder Katheter, namentlich gilt dies vom prostatischen Theile der Urethra. Zuweilen jedoch zieht der falsche Weg Eiterung und ihre Folgen nach sich. Der Augenblick, wann sich der Katheter in die Wandung der Harnröhre einsenkt, lässt sich nie genau bestimmen, selbst eine Blutung entsteht selten, und wenn sie eintritt, so kann sie auch von anderen Ursachen herrühren.

Harninfiltrationen, wenn sie langsam vor sich gehen, haben blos Induration der Gewebe, umschriebene harte Geschwülste, Abscesse — ohne allgemeine Erscheinungen zur Folge; plötzliche und reichliche *Harnergüsse* hingegen erzeugen fast augenblicklich Zerstörung der Gewebe, und die schrecklichsten Zufälle. Der Harn ergiesst sich hier fast immer in die vordere Partie des Perinaeums ins Scrotum und in die Nähe der Wurzel des Penis. Die Öffnung, durch die der Harn aus der Urethra zu entweichen beginnt, ist meist sehr klein. *Das einzige Mittel die Gangraen* zu verhüten, sind umfängliche tiefe Incisionen.

Oft bemerkt man **Harnabscesse** längs der Urethra, die mit einander communiciren, und den Harnröhrenzellen ihren Ursprung verdanken. Es verweilt nämlich der Harn in ihnen lange, und seine Niederschläge erzeugen eine ulcerative Entzündung, wodurch sich kleine Abscesse bilden, die später in einander zusammen fliessen. — *Der Verlauf der Harnabscesse ist langsam*, der Kranke harnt meist regelmässig, plötzlich aber tritt eine raschere Entwickelung ein, und es erfolgen Störungen wie bei den primitiven Harninfiltrationen. Tiefe Einschnitte, welche der Flüssigkeit einen breiten Ausweg verschaffen und das Zellgewebe vor Infiltration schützen, bleiben das einzige Mittel da, die Bildung von Harnfisteln zu verhüten. *Harnabscesse können sich aber* längs der Urethra oder an anderen Orten entwickeln, ohne dass die Harnröhrenwandungen eine sichtbare Störung zeigen. Die Ursache ist entweder einfaches Durchsickern des Harns durch die Wandungen, oder eine Fortpflanzung der Entzündung der Urethra auf die nahen Gewebe durch Continuität oder Sympathie, wie es z. B. nach der Anwendung von Bougies etc.

der Fall ist. — *Die Erkenntniss solcher Abscesse ist ausserordentlich schwer,* indem man blos solche Symptome antrifft, welche die meisten Zustände der Blase und Urethra begleiten. Selbst die ausserordentliche Empfindlichkeit der Urethra ist kein constantes Zeichen. — Die *Abscesse bilden sich gewöhnlich* hinter den Stricturen, können jedoch auch an anderen Stellen vorkommen. So lange sie umschrieben und oberflächlich bleiben, sind sie nicht sehr bedenklich, sie heilen vielmehr rasch, sobald man die Ursache der Urethralreitzung, z. B. Katheter, Bougies, entfernt. Zuweilen sieht man *während* der Behandlung der Harnröhrenkrankheiten *Abscesse an verschiedenen Körperstellen,* Infiltrationen der Gelenke (namentlich der Knien), Schmerzen in den Fusssohlen etc. entstehen, Zufälle, welche den übrigens schwer zu erklärenden physiologischen Zusammenhang der Geschlechtsorgane mit dem übrigen Körper unwiderleglich nachweisen. — *Harnfisteln entstehen selten nach solchen Abscessen*, wo die Harnexhalation ohne sichtbare Störung der Wandungen zu Stande gekommen ist, da bei deren Eröffnung, selbst wenn sich im Canale Stricturen vorfinden, niemals Harn ausfliesst. Auch aus *solchen Abscessen, die durch eine Verletzung der Wandungen* entstanden sind, entwickeln sich selten Fisteln, selbst wenn falsche Wege vor der Verengerung da sind, indem der Harn, wenn er einmal die Strictur überwunden, und kein Hinderniss mehr findet, lieber den natürlichen Weg verfolgt. — *Bei den meisten übrigen Harnabscessen aber*, die durch eine Harnverhaltung, Entzündung, bedeutende Störungen naher Gewebe, entstanden sind, findet sich eine mehr oder minder directe Communication zwischen Blase, oder Urethra und dem Abscesse vor.

Bei der Behandlung der **Fisteln** hat man oft blos den Durchmesser und die Weichheit der Harnröhre herzustellen und die ausserordentliche Reitzbarkeit des Canals durch weiche Bougies abzustumpfen, um dem Harn seinen normalen Lauf zu schaffen und die Fistel zu schliessen. *Temporäre Dilatation* ist also hier das beste Mittel. *Am hartnäckigsten widerstehen jene Fisteln* allen Behandlungsweisen, die an *dem beweglichen Theile der Harnröhre vor* dem Scrotum ihren Sitz haben, trotz dem, dass sie dem Anscheine nach oft sehr einfach, ja selbst auf eine capilläre Spalte beschränkt sind. *Die verlorenen Theile der Harnröhre zu ersetzen, ist der Kunst* bis jetzt *noch nicht gelungen;* doch hat sich in einigen Fällen, wo Fisteln am beweglichen Theile mit Substanzverlust vorhanden waren, *die Anlegung eines künstlichen Weges* für den temporären Harnabfluss im Perinaeum erfolgreich bewiesen. *Langer, heftiger Druck des Kindskopfes auf die Urethra ist die häufigste Ursache der Harnfisteln* beim Weibe, indem dadurch jener Theil der Harnröhre, welcher zwischen Symphise und dem

Kopfe eingeklemmt war, gangraenescirt, und sich so eine Communication zwischen der Vagina und der Harnröhre bildet. *Mit Unrecht* nennt man diesen Zustand *Blasenscheidenfistel*, denn die Fistel öffnet sich fast immer in die Urethra, und nur selten wird die untere Wand der Blase ergriffen. Denn dass in solchen Fällen der Harn ununterbrochen abfliesst, rührt von der lähmenden Einwirkung der Harnröhren-Scheidenfistel auf den benachbarten Blasensphinkter her; auch bestätigt diese Behauptung die Richtung der Fistel, deren Vaginalmündung fast immer eine transversale Richtung hat, woraus man schliessen kann, dass der Druck fast ausschliesslich auf den Rand des Schambogens ausgeübt wird, welchem in normalem Zustande während der Geburt nur die Urethra entspricht. *Eine der vorzüglichsten Störungen*, die durch *die Berührung des Harns mit den Geschlechtstheilen* bedingt werden, ist die *Verengerung der Vagina*, die oft so bedeutend werden kann, dass nur noch ein kleiner Weg für das Menstrualblut übrig bleibt. Sind solche Fisteln eng, so schliessen sie sich häufig von selbst, ja selbst grössere zeigen oft eine Neigung zu obliteriren, die man blos zu begünstigen braucht, indem man den Harn ableitet und die Wundränder leicht kauterisirt. *Bei nicht sehr tiefen Fisteln* wandte Civiale nach vorläufig gemachter Anfrischung der Ränder einen *geraden metallenen Katheter* an, an welchem zwei bewegliche concave Platten, die durch eine Druckschraube einander genähert werden konnten, befestigt waren. Der Katheter wurde in die Harnröhre eingebracht, die eine Platte auf die vordere, die andere auf die hintere Lippe der Fistel gelagert, mittelst der Druckschraube einander genähert, und die Wundlefzen so mit einander in genauer Berührung erhalten.

Die Entzündung der Hoden gesellt sich äusserst leicht zu *jeder Reizung der Harnröhre*, und bietet hinsichtlich ihrer Entwickelung und des Verlaufs manche Verschiedenheiten dar. Oft empfindet nämlich der Kranke tagelang Schmerzen im Samenstrange, bevor die Hodengeschwulst sich einstellt, in andern ist die Schmerzhaftigkeit sehr gross, die Geschwulst aber kaum merklich; man wendet Blutegel an, und nun erst entwickelt sich die Geschwulst, während der Schmerz aufhört, oder doch bedeutend abnimmt. *Der Verlauf selbst* ist häufig unregelmässig; abwechselnd tritt Besserung und Verschlimmerung ein, was immer die Prognose bedenklich macht. Oft gehen der Orchitis allgemeine Symptome voraus, deren Intensität in keinem Verhältnisse zu dem Krankheitsprocess in den Hoden steht, in welchen Fällen C. meist ein Ergriffensein der Samenbläschen beobachtete. *Zertheilung* ist der gewöhnliche Ausgang; geht die Entzündung in *Eiterung* über, so tritt die Heilung meist noch rascher ein, als bei blosser Zertheilung. Nie sah C. den Ausgang in Verhärtung und Entartung. *Am häufigsten tritt Orchitis bei* Entzün-

dung des *prostatischen Theils* ein, indem da die Ausführungsgänge zu ihrer Function unfähig werden, die abgesonderte spermatische Flüssigkeit nicht ausgeschieden werden kann, und so Störungen der Testikel bedingt werden. Indessen ruft jede, wenn auch tiefe Reitzung der Urethra nicht immer Orchitis, sondern mehr eine Praedisposition hierzu hervor, die dann in Folge einer Quetschung, Vernachlässigung des Suspensoriums oder einer andern Ursache in wahre Entzündung übergeht. Um die *Geschwulst* nach vorausgeschickter Blutentleerung *zu zertheilen*, dienen *Fumigationen*, indem man den Hoden über ein Gefäss hält, in welches man Essig und kochendes Wasser zu gleichen Theilen geschüttet hat. *Bäder* sind wegen der dazu erforderlichen Bewegungen, wodurch die Samenstränge gezerrt werden, nicht anzurathen. *Ist der Verlauf unregelmässig*, so sei man mit der *Prognose vorsichtig*, indem da oft unter dumpfen, tiefen Schmerzen, ohne eine bekannte Ursache, eine bedeutende Geschwulst im Hoden auftritt, die äusserst lange dauert, und meist in Suppuration endet. Der Verlust eines Theils der Samengefässe beeinträchtigt die Function des Hodens nicht im Geringsten, selten ist der Ausgang in eine Samenfistel. — *Auch jedes andere chronische Leiden der Harnröhre bedingt Störungen* in den Zeugungsorganen, wie dies aus der Atrophie oder chronischer Anschwellung der Hoden in Krankheiten der Prostata und des Blasenhalses sich ergibt. So verlieren Kranke, deren Urethra lange kauterisirt wurde, die Fähigkeit zur Erection, und die Verletzungen des Blasenhalses bei der Cystotomie bringen Störungen in den Hoden hervor, die man fälschlich und zu allgemein der Zerschneidung eines Samenleiters zuschreibt, in welchem Falle nur der eine Hode leiden müsste, während doch bei dem Perinaealschnitte oft beide zugleich atrophiren.

Im zweiten Theile hebt C. vorerst die Wichtigkeit der Prostata und des Blasenhalses in Krankheiten der Geschlechtsorgane hervor, und beginnt (Cap. I.) mit der Betrachtung der **Neuralgien des Blasenhalses**, die er in einfache, schwere, und complicirte eintheilt, je nachdem sie mit oder ohne organische Texturveränderung auftreten. In der Menge der Verbindungen, welche die Nervengeflechte der Harnorgane mit den übrigen Zweigen des Nervensystems eingehen, sucht C. die Ursache der bedeutenden Verstimmung des ganzen Nervensystems bei dieser Krankheit. Ein constantes Symptom dieser Neuralgien ist der trübe, stinkende, häufig und mit Schmerz gelassene Urin, ohne organische Störungen des Harnapparats. — *Complication.* Sehr häufig mit Atrophie, selten mit Hypertrophie der Blasenwandungen. *Ursachen.* Harnverhaltungen, Quetschungen und Verwundungen des Blasenhalses, der Prostata und der Harnröhre (Fälle auf das Perinaeum etc.), übermässiger Coitus, Masturbation, scharfe Klystire, Neurosen anderer Or-

gane, Leiden der Nieren, des Mastdarmes etc. Zugleich vorhandener Blasenstein und Harngries unterhält und steigert die Krankheit, daher die Häufigkeit der Blasenhalsneuralgie bei Steinkranken. Die reine Neuralgie des Blasenhalses kommt nur bei Erwachsenen vor; bei Kindern wird sie häufig übersehen, und verschwindet von selbst; bei Greisen sind Neuralgien der Art meist consecutiv. Bei Frauen wird diese Krankheit leicht mit Leiden des Gebärmutterhalses verwechselt. — *Behandlung*: a) Bei einfachen Fällen reicht die tägliche Einführung einer Wachsbougie von 1—2''' sehr oft hin. In schwierigeren Fällen macht man laue Injectionen in die Blase, und geht allmälig zu kühlen über. Bei Atonie der Blase passen kalte, bei Complication mit Hautkrankheiten, warme Douchen, durch 10 — 25 Minuten auf das Hypogastrium geleitet. Nebenbei eine reitzlose Diät, reichliches Getränk, und von Zeit zu Zeit ein gelindes Abführmittel. b) Bei Behandlung der complicirten Fälle ist immer früher die gesteigerte Reitzbarkeit des Blasenhalses abzustumpfen, ehe ein weiterer Heilungsversuch eingeleitet wird. Blasenkatarrh, die häufigste Complication, verschwindet mit dem Aufhören der Neuralgie. Auch Atrophie und Hypertrophie der Blase soll durch Behebung der Blasenhals-Neuralgie behoben werden. Die sogenannten specifischen Mittel verwirft C. ganz, und glaubt, dass selbst in Fällen, wo Dyskrasien zu Grunde liegen, die einfache Behandlung hinreichend sei. — *Kauterisation* in sehr hartnäckigen Fällen, vorsichtig angewendet, schadet nie, bringt aber selten den erwünschten Erfolg. Regulirung der Diät ist sehr wichtig, und besteht vorzüglich in Vermeidung jedes aufregenden Getränkes oder Nahrungsmittels, Enthaltsamkeit vom Coitus etc. — Recidiven sind häufig; daher ist ein längerer Gebrauch der Mittel, selbst bei den günstigsten Fällen, angezeigt, so lange noch eine periodische Unbehaglichkeit, häufiges Harnlassen, Jucken in der Harnröhre oder am Perinaeum etc. vorhanden sind.

Die **Krankheiten der Samenbläschen** *und ihrer Ausführungsgänge* (Cap. II) bestehen meist in chronischer Entzündung; doch wird die Entzündung sehr selten, die durch sie bedingten Veränderungen sehr häufig beobachtet. Gewöhnlich sind die nahe gelegenen Theile von Entzündung befallen, die häufig in Eiterung, öfter noch in Verhärtung übergeht. Seltener kommt Tuberkelbildung, Verknorpelung, Atrophie etc. vor. Die Diagnose ist höchst schwierig. Zu den *Ursachen* gehören vorzugsweise: Gonorrhoeen, Stricturen der Harnröhren, Reitzung des Praeputiums und der Eichel, Krankheiten der Prostata, des Mastdarms, Störung der Geschlechtsfunction, Masturbation etc., ferner alles, was auf das Gehirn reitzend einwirkt: Gemüthsaffecte, übermässiger Genuss von Thee, Kaffee, Tabak, Kampfer etc. *Im ersten Stadium*, welches sich durch

Unvollkommenheit der Erectionen, allzu schnelle Samenergiessung, sehr flüssiges, fast geruchloses Sperma, nächtliche Pollutionen, und bei Untersuchung mittelst Bougien durch grosse Empfindlichkeit ausspricht, reichen gewöhnlich die Mittel hin, welche gegen Neuralgien angewendet wurden; doch muss die *Cur* längere Zeit fortgesetzt werden. Dieses Stadium kommt aber sehr selten dem Arzte zur Behandlung. *Das zweite Stadium* charakterisirt dich durch völligen Verlust der Erections-Fähigkeit, der Geschlechtstrieb ist fast ganz erloschen, die nächtlichen Pollutionen ohne Wollust, mit nachfolgender oft einige Tage dauernder Unbehaglichkeit, zuweilen schleimiger oder eiterförmiger Ausfluss aus der Harnröhre. In diesem Falle ist vor allem auf den Zustand des Mastdarms Rücksicht zu nehmen, Verstopfung, Würmer und anderweitige Störungen durch geeignete Mittel zu heben. Gegen Tags-Pollutionen soll die Application einer mit Eis gefüllten Blase auf das Perinaeum, die Genitalien, die Nähe der Nervenursprünge, von grossem Nutzen sein. Schwefelbäder sind besonders dann angezeigt, wenn eine hartnäckige ausgebreitete Entzündung der Schleimhäute der Samenwege besteht, und eine mehr oder minder directe Beziehung zu einer herpetischen Affection obwaltet. Gegen hartnäckige atonische Ausflüsse leisten Einreibungen der Brechweinsteinsalbe auf die innere obere Schenkelfläche zuweilen gute Dienste, jedoch erfolgt die Wirkung ausserordentlich langsam. Zuweilen bleiben alle Mittel fruchtlos; die Erections-Fähigkeit ist erloschen, nicht selten der Begattungstrieb, häufiger ist derselbe vorhanden bei erloschener Potenz. Wenn in diesem Falle nicht durch Einwirkung auf das Gemüth des Kranken etwas bezweckt wird, ist gewöhnlich jeder Heilungsversuch umsonst. — Bei Kindern kommen meist — in Folge von Masturbation — Krankheiten der Samenwege häufig vor, und haben gewöhnlich hartnäckige Ausflüsse zur Folge. Douchen, kalte Fomente nebst genauer Berücksichtigung des krankhaften Zustandes, welcher den Reitz hervorruft, haben sich in manchen Fällen als heilsam erwiesen. Besonders wirksam fand C. das Liegenlassen eines Katheters in der Harnröhre.

Unter den **urethro - prostatischen Ausflüssen** versteht C. (Cap. III.) solche, die Folge von einer Entzündung dieser beiden Organe sind. — Als *Kennzeichen* dienen bläuliche oder röthliche Flecke, welche die Wäsche steif machen. Diese Ausflüsse sind intermittirend, hören oft ganz auf und kommen oft in bedeutender Quantität zum Vorschein; zuweilen ist blos die Harnröhrenmündung verklebt. Im letzteren Falle reicht gewöhnlich Ruhe für sich allein zur Heilung hin. Röthe und beständige Feuchte der Harnröhrenmündung lässt auf übermässige Sensibilität und aussergewöhnliche Secretion schliessen, die meistens mit chronischer Entzündung des tiefen Harnröhrentheils und der Samen-

bläschen zusammenhängt. Zuweilen ist auch eine eigene Anschwellung und Verhärtung der Eichel mit einer abgeplatteten Erhöhung der Lippe bei chronischer Entzündung zugegen. Reichliche Ausflüsse deuten auf eine ausgebreitete Entzündung. *Ursachen:* Ausschweifende Lebensweise, kleine Steine in der Harnröhre, Krankheiten des Mastdarmes etc. Häufig ist Complication mit Herpes zugegen. *Hauptindication* ist Herabstimmung der Sensibilität der Harnröhre. Einführung von Bougien, Katheter oder der exploratorischen Sonde von Ducamp leisten zuweilen gute Dienste.

Scheidewände der Harnröhrenmündung (Cap. V.) bestehen in einer Erhebung des unteren Randes der inneren Harnröhrenmündung, wodurch der Eingang in die Blase erschwert oder ganz verhindert wird. Diese Aufwulstung ist verschieden in Hinsicht der Consistenz und Grösse (oft 10‴). Als Mittel dient die Kauterisation und Durchschneidung. C. bedient sich hierzu eines eigens geformten Katheters, der von der Krümmung bis 3‴ vom Blasenende in 2 Blättern getheilt ist, die sich von einander entfernen lassen, und vereiniget eine vollständige Röhre bilden, in welcher sich eine zweite mit einem Knopfe versehene Röhre befindet, welche bis zur Mitte des gekrümmten Theils reicht, und eine viereckige Stange einschliesst, die in eine schmale 10 Linien lange Klinge endet. Wird der Knopf nach vorn gestossen, so entfernen sich die beiden Blätter der ersten Röhre. — Stösst man nur die viereckige Stange vor, so macht die Klinge einen Vorsprung zwischen den geöffneten Blättern. — Bei der Anwendung wird die Röhre wie ein gewöhnlicher Katheter eingeführt. Steht die Convexität der Krümmung im Niveau der Scheidewand, so wird der Knopf vorgeschoben, wodurch sich die Blätter öffnen; der Knopf macht dann ausserhalb der Röhre einen Vorsprung, der von dem Hinderniss aufgehalten wird, und genau den Punkt angibt, der einzuschneiden ist. Hierauf wird das Instrument fixirt, das Messer vorgeschoben, und die Scheidewand getrennt. — 2—3 Linien tiefe Einschnitte reichen hin, worauf die Klinge zurückgezogen und das Instrument entfernt wird. Die Operation ist nicht mit bedeutenden Schmerzen verbunden, und kann selbst mehrmals ohne Nachtheil wiederholt werden. Guillon und Mercier (G. H. 113) haben zur Spaltung dieser klappenartigen Excrescenzen ein eigenes, dem eben beschriebenen Civialeschen ähnliches Instrument (uréthrotome caché) angegeben. — Die **Krankheiten der Prostata** kommen häufig bei Männern vor, welche das 50ste Jahr zurückgelegt haben, und sind von bedeutendem Einfluss auf die Krankheiten der Harnblase, Harnröhre etc. Unter allen verdient die **Anschwellung** derselben die grösste Aufmerksamkeit, da sie die Lage und Beschaffenheit der nahe gelegenen

Theile verändert, der Anwendung chirurg. Hülfe bedeutende Hindernisse in den Weg legt, und gewöhnlich erst aus dem Producte erkannt wird. Die Anschwellung der Prostata bildet sich nicht gleichförmig aus, sondern ist bald am Körper, bald an den Seitentheilen vorherrschend. Die Geschwülste der Prostata sind entweder gestielt oder platt. Die ersteren werden nicht so voluminös, und bestehen oft bei scheinbarer Atrophie der Prostata. Die zweite Gattung ist gewöhnlich ganz mit der Drüse verschmolzen, und sehr oft bedeutend gross. Die Härte ist gewöhnlich um so grösser, je kleiner die Geschwulst ist. Zuweilen nehmen die Geschwülste der Prostata eine knorpliche Beschaffenheit an, wo dann die Untersuchung sehr beschwerlich ist. Bluten sie leicht, so sind es grösstentheils nicht zur Prostata gehörige Gebilde. — Was die Folgen betrifft, so erleidet vor Allem die Harnröhre eine Veränderung ihrer Direction und gewöhnlich Verhärtung der Seitenwände, die aber verschieden ist, je nachdem der Prostata - Körper oder die Seitenlappen allein, oder beide Theile hypertrophisch sind. Eine weitere Wirkung ist das Zurückdrängen des Blasenhalses, und das Vorwärtsdrängen des membranösen Theils der Harnröhre, wodurch eine scheinbare Verlängerung der Harnröhre entsteht. — In Hinsicht auf die Blase wirkt Hypertrophie der Prostata sowohl nachtheilig auf die räumlichen Verhältnisse, als auch verändernd auf die Textur derselben ein. Häufig bedingt sie übermässige Irritabilität der Blase, wodurch eine unbeschreibliche Angst, heftige spasmodische Contractionen hervorgerufen werden, die selbst den Tod herbeiführen können. In der Niere entsteht Entzündung, ja selbst Abscessbildung, welches letztere jedoch mehr Folge des angesammelten Urins ist. In Bezug auf die Geschlechtstheile will man Verminderung des Geschlechtstriebes, so wie der Erectionsfähigkeit wahrgenommen haben. Die *Diagnose* der Prostata-Anschwellungen ist höchst unsicher, indem diese Geschwülste grösstentheils unschmerzhaft sind, und daher nur dann zur Behandlung kommen, wenn schon Functions-Störungen der Harn- und Geschlechtsorgane eingetreten sind. Störungen der Function der Harnblase, Harnverhaltung, veränderte Richtung des Harnstrahls, Eigenthümlichkeit der Excremente, selbst die Untersuchung durch den Mastdarm bieten durchaus keine hinlänglich sicheren Kennzeichen dar. — Das *sicherste Mittel* ist die Untersuchung durch den Katheter, durch welche aus der Stellung des Katheters, aus den Hindernissen, welche der Einführung desselben entgegenstehen etc., mit ziemlicher Genauigkeit der Ort, so wie die Beschaffenheit, Grösse der veränderten Prostata ausgemittelt werden kann. Auch weiche Wachsbougien leisten zur Sicherstellung der Diagnose gute Dienste, verursachen weniger Schmerz,

und lassen sich leichter einführen, weshalb in gefährlichen Fällen immer mit denselben der Anfang gemacht werde; es bleibt dennoch trotz allen diesen vorsichtig angestellten Untersuchungen die Diagnose dunkel. Was die Ursachen der Prostata - Anschwellungen betrifft, so gehört die durch einen Stein bedingte Reitzung unstreitig zu den vorzüglichsten. Organische Harnröhrenverengerung und dadurch entstehende Harnbeschwerden sind nicht minder von bedeutendem Einfluss; durch die Lithotritie sind ebenfalls Störungen der Prostata häufiger geworden, indem einestheils die Einführung grosser Instrumente, welche sonst unnöthig war, durch diese Operationsmethode bedingt wird, und zweitens in Hinsicht der Wahl und Leitung der Instrumente häufig Missgriffe geschehen. Störungen der Geschlechtsorgane ziehen häufig Anschwellungen der Prostata nach sich, ebenso Missbrauch des Coitus. — (Leroy d'Etiolles.) [J. de connaiss. med. Juillet.— E. 8. 9. p. 82 und 132] hebt hier besonders die Krankheiten des Mastdarmes hervor, durch die entweder die Circulation in den Venen erschwert werde (z. B. durch Kothansammlungen) oder die chronische Reitzung des Mastdarmes auf die Harnorgane, namentlich die Prostata übergehe, wie dies L. bei Kauterisationen von Mastdarmfissuren oder Haemorrhoidalknoten häufig beobachtete. Sitzende Lebensart, Fahren und Reiten, kurz, was immer habituelle Congestionen gegen die Beckenorgane hervorbringt, — Rheumatismen, Fettleibigkeit, Geilheit, namentlich häufige Erectionen ohne Samenfluss, — Gonorrhoeen, Stricturen etc., und endlich eine *erbliche* Anlage — bezeichnet L. als die allgemeinen Ursachen der Prostatahypertrophie.) Die *Behandlung* ist (nach Civ.) *a) medicinisch*, bestehend in Reinigung des Darmcanales, erweichenden Umschlägen, Bädern, Opiaten etc. Hauff (C. W. 36) rühmt den Salmiak in grossen Dosen — in Verbindung mit Jodkali als sehr wirksam.) *b) Chirurgisch.* Diese fordert vorerst Behebung der Functionsstörung, somit Entleerung der Harnblase, durch eine Bougie (bei einfach neuralgischer Dysurie) oder (bei stärkerer Dysurie) durch den Katheter. Als die beste Form von Kathetern gibt C. folgende an. Der gerade Theil betrage 22 — 24 Millimeter, der gebogene concave 54 Millimeter eines Kreises von 78 Millim. und einige Millim. zur Krümmung. Der Durchmesser sei 5 Millim., die ganze Länge 33 Centimeter, und das Ocular-Ende abgerundet. Die Augen des Katheters seien klein, oval, nahe an einander liegend, und die Ränder derselben von Aussen nach Innen abgeschlossen. Elastische Katheter sind zwar bei mangelhaft geführter Leitung weniger nachtheilig, doch ist bei der ersten Untersuchung ein metallener vorzuziehen, weil er der Hand des Chirurgen ein deutlicheres Gefühl des vorhandenen Hindernisses mittheilt. Entsteht beim

Entleeren des Harns ein unangenehmes Gefühl, oder gar Schmerz, so lasse man den Urin nicht ganz abfliessen, sondern ziehe entweder den Katheter zurück, oder verschliesse die vordere Öffnung und entleere nach und nach die Blase. — Hat die Entleerung der Blase Erleichterung verschafft und verursacht der Katheter kein unangenehmes oder schmerzhaftes Gefühl, so lasse man selben längere Zeit liegen, verwechsle ihn jedoch nach 1 oder 2 Tagen mit einem elastischen. Ist der Harnabfluss regulirt, so schreitet man zur genauen Untersuchung wegen Sicherstellung der Diagnose und Therapie. Bei der *Behandlung* ist mehr auf die Complication Rücksicht zu nehmen, indem grösstentheils beim Verschwinden dieser, auch das Leiden der Prostata schwindet, oder wenigstens so gemässigt wird, dass keine bedeutende Functions-Störungen eintreten. Sollte auf Anwendung geregelter Diät, Einführung von Bougien und Katheter etc. keine Erleichterung folgen, so bleibt nichts als eine symptomatische Cur übrig, wovon jedoch gewöhnlich nicht mehr viel zu hoffen ist. **Entzündung** *der Prostata* geht leicht in Abscessbildung über; die Diagnose und Therapie ist hier gleich schwierig. Zuweilen eröffnet sich der Abscess selbst, und es tritt Heilung ein, oft wird er während der Untersuchung unwillkürlich eröffnet. Der Eiter entleert sich entweder durch die Harnröhre, oder durch den After; auch sind Fälle bekannt, wo sich der Eiter in die Bauchhöhle entleerte. Sind in der Umgegend der Prostata Abscesse, und es lässt sich ein Leiden der Prostata mit vermuthen, so eröffne man sobald als möglich den Abscess, selbst ehe er noch deutlich fluctuirt, damit das Weiterschreiten des Krankheitsprocesses so viel als möglich gehemmt werde. Obgleich Risse, Wunden etc. in der Prostata nicht selten sind, so heilen sie doch gewöhnlich leicht, und nur selten entsteht Ulceration, welche zu behandeln bis jetzt der Kunst noch nicht gelungen. Atrophie der Prostata ist häufig vorhanden, ohne dass sie bedeutende Beschwerden veranlasst, daher auch nicht früher als nach dem Tode erkannt wird. **Steine** *in der Prostata* kamen nicht selten vor, und C. bedient sich zur Untersuchung und Sicherstellung der Diagnose des Katheters oder einer weichen Bougie. Zur Entfernung des Grieses wird mit Nutzen der Trilab angewendet; sind aber Concretionen in der Substanz der Drüse, dann ist der Lithoklast vorzuziehen.

Prof. Pitha.

Um auch kleinere Quantitäten von *Blasenschleim* nachweisen zu können, empfiehlt Taddei (Gaz. med. di Milano. — Zg. 84) ein oder mehrere Kupferlamellen, die früher durch Bestreichen mit einer Salmiak- oder Kochsalzsolution etwas oxydirt wurden. in den Urin eizutauchen.

Der Blasenschleim praecipitirt sich dann in Form von Flocken auf das Kupferoxyd, kann so leicht gesammelt, auf dem Filtrum getrocknet und gewogen werden.

Die Ursache der bei *Nierenkrankheiten* so häufig vorkommenden Aufnahme der wesentlichen Bestandtheile des Harns (Harnstoff und Harnsäure) ins Blut, und der *consecutiven Hirnsymptome*, sind nach Aldridge (Dubl. Journ. March) theils mechanische Hindernisse, theils übermässige seröse Secretionen in andern Organen, in deren Folge die Ausscheidung der genannten Harnbestandtheile durch die Nieren nicht erfolgen kann; theils ein Missverhältniss zwischen der Secretion der flüssigen und festen Bestandtheile, wie namentlich bei Nierenentzündung, bei welcher im heftigen Grade der Wassergehalt des Harns so vermindert ist, dass die festen Theile nicht mehr gelöst erhalten werden können, und daher im Blute zurückgehalten werden; endlich bei der Bright'schen Krankheit die Wiederaufnahme derjenigen Harnstoffmenge, die zugleich mit dem Serum in das Zellgewebe und die verschiedenen Körperhöhlen abgesetzt wurde. — Dass *Harnstoff den serösen Ergüssen in Morbus Brightii wirklich beigemischt sei*, beweisen die Untersuchungen von Rees (Hr. Bd. 5. Zg. 77), nach welchem in 210,4 gr. Serum der Hirnventrikel, 0,05 gr. Urea, und in 500 gr. der Flüssigkeit, welche dem Scrotum eines anderen Kranken entnommen wurde, in 0,25 gr. Urea enthalten waren. Auch im Serum des Herzbeutels entdeckte R. Spuren von Harnstoff.

Zu den vornehmsten *Ursachen der* **Albuminurie** bei Kindern rechnet Guersant (G. H. 119) die Verkühlung während des Verlaufes acuter Hautausschläge, unzweckmässige Nahrung, Tuberculose und Herzleiden. Kinder männlichen Geschlechtes disponiren zu dieser Krankheit am meisten. Der Verlauf ist meist acut, selten chronisch, — der Nierenschmerz wenig ausgeprägt, oft gänzlich fehlend, der Puls gereitzt, der Harn vermindert, dunkel gefärbt und sedimentös. Gegen das Ende treten häufig Störungen der Digestion, insbesondere Diarrhoeen auf, namentlich bei Complication mit Tuberculosis. Anasarka ist gewöhnlich vorhanden; seltener sind seröse Ergüsse in die Körperhöhlen. Im acuten Stadium lobt er nebst Blutentleerungen leichte diuretische Getränke, Nitrum und Digitalis in kleinen Gaben; im chronischen hält er die abführenden Salze für die wirksamsten; von Hautreitzen und schweisstreibenden Mitteln sah er jedoch nie einen günstigen Erfolg. — Aus zahlreichen im Seraphims Hospital zu Stockholm angestellten Beobachtungen über den *Morbus Brightii* zieht Malmsten (J. des connais. méd. Mai et Juin. —E. 8. p. 40) den Schluss, dass Albuminurie fast ausschliesslich blos dieser Krankheit zukomme, indem er ausserdem bei 2000 anderen Kranken blos 6mal Spuren von Eiweiss im Urin entdecken konnte. In

der Tuberculosis fand er dasselbe nur bei gleichzeitiger Complication mit Morbus Brightii. Das Blut fand er immer mit Urea geschwängert; nur eine reichliche Diurese bewirkte ein Verschwinden derselben auf einige Zeit. Die Ursache der serösen Ergüsse leitet M. im ersten Stadium von einer durch Verkühlung bedingten Irritatio secretoria, im zweiten von Hydraemie ab. Die Hautwassersucht, die er in einem Falle blos auf den Rumpf beschränkt fand, besitzt nach ihm durchaus keine besonderen physikalischen Eigenschaften (z. B. grössere Resistenz), durch die sie von anderen Oedemen unterschieden werden könnte. Bei den anatomischen Veränderungen der Nieren im chronischen Stadium nimmt er zwei Formen an; die eine, wo die Niere noch weich und vergrössert ist, nennt er Forma degenerationis mollis, die andere, wo dieselbe bereits atrophisch und hart geworden ist, Forma indurationis. Im Anfangsstadium erprobte er die antiphlogistische Behandlung als die beste, ja er räth bei nicht sehr vorgeschrittener Krankheit, die Cur stets mit Ansetzen blutiger Schröpfköpfe in der Nierengegend zu beginnen. In der chronischen Form lobt er unter den Purganzen vor allen anderen die Momordica elater. in Pulverform zu $^1/_{12}$ gr. und das Kalomel, welches bei Kopfcongestionen oft mehr bewirkte, als Blutentziehungen. Unter den harntreibenden Mitteln entsprachen Tinctura cantharidum zu 10 — 15 Tr. in Milch (ex unc. 1. — unc. 21. mit einem Syrup) und das Infusum ferv. armoraceae am besten. — Bei Diarrhoeen leistete das Opium, selbst wenn comatöse Zufälle zugegen waren, die beste Hülfe. — Als einen neuen Beleg, *dass Albuminurie nicht immer auf granulöse Entartung der Nieren schliessen lasse*, führt Hauf (C. W. 35) die Section eines an Diabetes mellitus Verstorbenen an, dessen Harn nebst dem Zuckerstoff stets noch eine bedeutende Quantität Eiweiss enthalten hatte. Die Rindensubstanz war ganz verschwunden, die Marksubstanz so bedeutend vergrössert, dass sie hier und da bis zur Oberfläche reichte, nirgends fand sich aber in den Nieren eine Spur der dem Morbus Brightii eigenthümlichen Veränderungen. — Ebenso fand Graves (XV) bei einem scrofulösen Kinde, dessen Urin Eiweissgehalt gezeigt hatte, die Nieren völlig normal. — Auch Bright (Hr. — Zg. 77) theilt wieder mehrere solche Fälle mit, glaubt aber, dass anhaltende Albuminurie dennoch nach und nach die granulöse Entartung der Nieren herbeiführe. In einem von Beermann (W. 38) angeführten Falle von *acuter Morbus Brightii* bewirkten wiederholte Aderlässe, Nitrum und Kalomel bis zur Salivation gereicht, nicht allein Nachlass des Fiebers, sondern auch eine so starke Diurese, dass bei dem gleichzeitig gesteigerten Durste, — die Kranke fast das Bild eines Diabetes darbot. Warme Bäder beseitigten das noch rückständige Oedem, und binnen 6 Wochen erfolgte die Heilung. Gegen das Ende der Krankheit stellte sich ein der Psoriasis ähnlicher

Ausschlag auf der Haut ein, der aber von selbst wieder verschwand. — Die Wirksamkeit des *Tartarus emeticus bei Albuminurie* fand G. H. Barlow (Hr. — Zg. 77) in vielen Fällen bestätiget, und erklärt denselben in den acuten Fällen für das beste Mittel, indem er mit der antiphlogistischen Wirkung auch noch die diaphoretische vereine.

Die **Steinkrankheit** hält Escherich (C. B. 49) aus Gründen, die der physiologischen und comparativen Anatomie entlehnt sind, für ein Symptom der Diathese zu übermässiger Knochenbildung — Phosphatdiathese für ein Complement excessiver Skeletbildung. Nach ihm wird sie hauptsächlich durch die geologischen Verhältnisse des Bodens begünstiget, indem überall, wo die Kalkformation vorherrscht, Blasensteine fast endemisch vorkommen. — Nach Golding Bird (G. L. Jan.) zerfallen die *Harnconcremente* in 3 Klassen: 1. in organische, welche direct oder indirect durch Umwandlung der Gewebe entstehen, wohin er die aus Harnsäure, Uraten, oxal- und kohlensaurem Kalk und Cystin zusammengesetzten rechnet; 2. in unorganische, die durch eine Combination von phosphorsaurer Ammoniak - Magnesia mit Kalk oder Siliciumsäure gebildet werden; 3. in organisirte, zu deren Bildung Blutcoagula, Schleim, Eiter etc. Anlass geben. *Die Entstehung harnsaurer Steine* leitet Scherer (XVIII) von übermässiger Bildung der Milchsäure im Harn her, indem diese dann auf das harnsaure Natron zersetzend einwirkt, uud die Harnsäure ausgeschieden wird. (Auf ähnliche Weise erklärt er sich auch das Entstehen des *kritischen Sedimentes in acuten Krankheiten*, dessen Hauptbestandtheil ausser Schleim und einer geringen Menge von kohlens. und oxals. Kalkerde gleichfalls die Harnsäure ist; wobei er übrigens glaubt, dass die übermässige Milchsäure grösstentheils der Zersetzung des im Harne enthaltenen Extractivstoffes zuzuschreiben sei.) Die Bildung oxalsaurer Steine hat dagegen Statt, wenn der Harnstoff praevalirt und zugleich abnorme Blennorrhoee der Blase zugegen ist; ersterer nämlich wird hierbei in kohlensaures Ammoniak umgewandelt, die Milchsäure dadurch neutralisirt, ein Theil Kalk mit Ammonium gebunden, und basisch phosphorsaurer Kalk fällt zu Boden.

Die *Umwandlung der Benzoesäure in Hyppersäure* geschieht nach Barring Garrod (J. de Chim. et Phm. Jan.) nicht auf Kosten und aus den Elementen der Harnsäure (welche Ansicht Ure aufstellte), sondern durch Einwirkung der Benzoesäure auf den milchsauren Harnstoff, der beim inneren Gebrauche der Benzoesäure im Harn constant vermindert ist, während das Verhältniss der Harnsäure sich durchaus nicht ändert. *Zur Zerlegung des Kalkphosphat-Harnsteins* in der Blase bedient sich Elliot Hoskins (Philos. Transact. of the R. Lond. Soc. — N. Bd. 28. n. 13) einer Mischung von Zuckersäure, Bleioxyd und etwas Salpe-

ter, die er Nitrosaccharat des Bleies nennt. Ein Gran desselben mit verdünnter Zuckersäure in einer Unce destillirten Wassers gelöst, soll nach ihm eine die Blasenschleimhaut durchaus nicht irritirende Flüssigkeit bilden; 100 Gr. Phosph. Stein verloren, nachdem sie bei 98° F. 35 Min. in 10 Unc. dieser Flüssigkeit gelegen, 12 Gr. — Levrat-Perreton (J. de Chir. m. 323. — W. Ö. 43) lobt in Steinleiden die *Marchantia conica*, welche bei längerem Gebrauche die Diathese selbst beheben soll. — Die Behauptung Millot's (G. p. 665), *dass der Magensaft Harnsteine* auflöse, (selbst wenn sie der Lithotritie widerstanden) wird durch die Versuche Leroy-d'Etiolles (G. p. 682) dahin eingeschränkt, dass zwar durch dieselbe die bindende Schleimschichte etwas von Cohaesion verliere, die sonstige Einwirkung des Magensaftes auf den Stein gleich Null zu achten sei.

Das Vorkommen von **Luft in den Harnwegen** beobachtete (wie Aldridge [Dublin. J. March.] berichtet) M'. Dermot bei einem 48jährigen Manne, welcher bei einer heftigen Körperanstrengung plötzlich von Harnbeschwerden mit fieberhaften Zufällen befallen wurde. Die Harnbeschwerden kamen anfallsweise und wurden von heftigen Schmerzen in der Blasengegend begleitet, die eine furchtbare Höhe erreichten, sobald Patient zu uriniren versuchte. Der Harn war dick, klebrig, übelriechend, und gegen das Ende des Harnens kamen sowohl spontan, als durch Druck auf die Blase 1—2 Luftblasen aus der Mündung der Harnröhre hervor. Beim Katheterisiren zeigte sich die Prostata sehr empfindlich, aber nicht geschwollen. Patient magerte dabei ab, und litt seit einiger Zeit an Verdauungsbeschwerden. Carminativa behoben die Anfälle gänzlich.

Gegen eine seit der Kindheit andauernde **Enuresis** bei einem 18jährigen Kranken, wo die Abwesenheit aller organischen Ursachen blos eine dynamische Insufficienz des Blasenschliessmuskels annehmen liess, wandte Gottschalk (Z. Ausl. Bd. 24. p. 376) nebst Hautreitzen auf die Kreutzgegend das salpetersaure Strychnin ($^1/_{16}$ Gr. p. d. täglich) — mit glücklichem Erfolge an.

Eine durch *Blasenlähmung* bedingte **Ischurie** behob Lafaye (G. H. 92) binnen 6 Wochen durch den innerlichen Gebrauch des Extract. nucis vomicae in Pillenform. — In mehreren Fällen von *Blasenkatarrh* fand Smith Soden (Provinc. med. journ. — G. H. 96) die Benzoesäure in Verbindung mit Copaivabalsam und Kampher als sehr wirksam.

Einen Fall von **Karcinom** *der rechten Niere* beobachtete Demarquay (G. H. 105) bei einem 66jährigen, früher stets gesunden Manne. Die Krankheit begann mit Oedem der Füsse, das sich später bis auf den Rumpf erstreckte, wozu dann auch Ascites sich hinzugesellte. Die Urinse-

cretion war stets normal, Patient beklagte sich über Schmerzen in der Nierengegend, so dass mit Ausnahme einer Haematurie, die einmal während des Verlaufes eintrat, kein Symptom eines vorhandenen Nierenleidens aufzufinden war. Später trat Abmagerung und Decubitus hinzu, die Venen der Bauchdecke schwollen varicös an, und der Kranke starb unter den Erscheinungen des Lungenoedems. Bei der Section zeigte sich die linke Niere normal, und nur etwas geröthet, die rechte dagegen fast um das Doppelte ihres Volumens vergrössert, an der Oberfläche uneben und höckerig. Diese Erhabenheiten rührten von hier und da schon zerflossenem Medullarsarkome her, welches sich auch in der Corticalsubstanz unter der Form von kleinen gelblichen Punkten eingesprengt vorfand. Die Marksubstanz war weich, in der Mitte schwärzlich gefärbt, die Kegeln mit einer jauchigen, der Weinhefe ähnlichen Flüssigkeit getränkt. Die Nierenvenen waren vergrössert, ebenso der obere Theil der Hohlader und beide mit Jauche gefüllt. Nach abwärts war letztere bis zu den Iliacavenen durch einen organisirten Blutpfropf obliterirt. Das rechte Herz zeigte eine starke Blutüberfüllung, die Lungen waren oedematös. — In dem Eiter einer *karcinomatös zerstörten Niere* fand Scherer (XVIII) unter dem Mikroskope kleine schwarze Thierchen mit glänzenden zum Theile krystallinischen Flächen. Chemisch untersucht enthielten dieselben nebst Spuren von Cholestearin die harzigen Bestandtheile der Galle, und einen schwarzbraunen Farbstoff. Hiernach glaubt Sch. an dem Vorkommen von Gallensteinen in den Nieren zweifeln zu dürfen. Der Grund hierzu lag in dem vorliegenden Falle wohl darin, dass bei dem gleichzeitig vorhandenen Lebersarkom die normale Ausscheidung der Gallenbestandtheile gehindert war.

Dr. Morawek.

Gynaekologie.

Bezüglich der *Epoche der* **Pubertät** *beim Weibe* sucht Raciborski (L' Experience Nr. 310) nachzuweisen, dass unter den auf das Reifwerden der Mädchen Einfluss nehmenden *Ursachen* die Temperatur des Mediums, worin sie leben, und die durch Abstammung gegebene Constitution die vorzüglichsten sind. So gibt es nämlich Frauen, die schon durch ihre primitive *Constitution* dazu bestimmt sind, spät reif zu werden, während bei anderen die Organe sich so schnell entwikkeln, dass sie sehr bald zur Reife gelangen. Diese von der Individualität abhängigen Unterschiede finden sich in allen Gegenden, unter jeder geographischen Breite, in allen Klassen der Gesellschaft, in den Städten wie auf dem Lande. In jenen Fällen, in welchen die constitutionelle Disposition nicht so ausgesprochen ist, dass sie jedem

Einflusse von aussen widersteht, ist als äusseres Moment das *Klima* von hoher Wichtigkeit. Im Allgemeinen ist anzunehmen, dass jeder Breitegrad einen Unterschied von beiläufig einem Monate in dem entsprechenden Pubertätsalter bewirkt. Die Annahme des unverhältnissmässig *frühen Eintrittes der Pubertät bei Negerinnen* stellt R. als falsch dar und dieselbe Behauptung spricht auch Dr. J. Roberton in Manchester (G. p. 789) aus, welcher durch glaubwürdige Berichterstatter, die auf Jamaica eine grosse Anzahl von Beobachtungen anstellten, in Erfahrung brachte, dass unter 63 (gesunden) Negerinnen in einem Alter von 8 bis inclusive 20 Jahren 27 noch gar nicht menstruirt waren, während bei den übrigen die Menstruen in den verschiedenen Altersstufen vom 12. bis 16. Jahre, und zwar bei der Mehrzahl um das 14. und 15. Jahr sich einstellten. Damit stimmt auch ein Bericht Dr. Nicholson's auf der Insel Antigoa überein, der nebstdem noch ausdrücklich hinzufügt, dass er weder bei Weissen noch bei Negerinnen die Menstruation je vor dem 12. Jahre eintreten sah, dass die Racenverschiedenheit keinen bemerkbaren Unterschied begründe, dass die Menstruation in Folge von Chlorose, besonders bei Negerinnen, sich oft sehr verspäte und dass, vorzüglich bei weissen Frauen von sanguinischem Temperamente, während der Schwangerschaft ziemlich oft ein menstrualähnlicher Ausfluss bemerkt werde. Die *Racen* betreffend, so gesteht Raciborski denselben allerdings einen Einfluss zu; derselbe höre jedoch allmälig ganz auf, so dass zuletzt ein Zeitpunkt komme, wo die Frauen aller Racen nur einem einzigen Gesetze, nämlich dem des Klima und der Temperatur des Landes, wo sie leben, unterworfen seien. Als einflussreich auf die Pubertätsepoche bezeichnet derselbe endlich noch die *Lebensweise*, indem in grossen Städten Alles zur Frühreife der Weiber, die Einfachheit des Landlebens hingegen zum späteren Reifwerden beitrage. Rücksichtlich der **Menstruation** *und deren Verhältniss zur Brunst der Thiere* gelangte Raciborski (G. H. 88) ferner *) zu folgenden Resultaten: 1. Der Entwickelungsgang der Graaf'schen Bläschen beim Weibe ist ganz und gar ähnlich dem bei anderen Mammiferen. 2. Die Epochen der Brunst und der Menstruation fallen beide mit der höchsten Entwickelung eines oder mehrerer Graaf'scher Bläschen zusammen, enden mit der Berstung und Ausstossung des Eies und charakterisiren sich beide durch Congestion zu den Genitalien. 3. Beiderlei Epochen sind streng an die Fortpflanzung der Gattung gebunden. Die von den Auctoren als gelbe oder drüsige Körper beschriebenen Organe sind nichts anderes, als Graaf'sche Follikel auf einer mehr

*) Vergleiche diese Zeitschr. Jahrg. 1844. Quart. I. Analekt. S. 131.

oder minder hohen Stufe der Entwickelung. 5. Das Anschwellen und Hervorragen der Bläschen über die Oberfläche der Ovarien scheint nothwendige Bedingung zur Befruchtung. 6. Die geschlechtliche Aufregung bei der Begattung reicht an und für sich hin, diese Disposition der Bläschen hervorzurufen; jedoch wird die Conception verspätet oder erfolgt weniger sicher, wenn die Begattung nicht bei schon vorhandener Schwellung der Bläschen vollzogen wird. 7. Bezüglich der Fortpflanzungsfähigkeit scheint das Weib einen mittleren Platz einzunehmen zwischen den der Brunst unterliegenden und jenen Thierweibchen, die ohne vorläufige Vorbereitung von Seite der Natur und einzig und allein in Folge der durch den Coitus hervorgebrachten geschlechtlichen Aufregung immer zur Fortpflanzung fähig sind; nichts destoweniger jedoch nähert es sich mehr der ersteren Kategorie.

Ob **Conception** *möglich sei vor dem Eintritte und nach bereits erfolgtem Aufhören der Menstruation* ist eine Frage, deren Beantwortung aus den Principien der obigen Theorie abzuleiten, wir jedem Einzelnen überlassen, indem wir uns bescheiden anzuführen, dass Vandersavel (Av. Belg. 8. p. 424), Rutten (ibid.) und Klemann (G. H. 111) zusammen 5 Fälle von Frauen beobachteten, die, ohne menstruirt zu sein und ohne eine stellvertretende Entleerung darzubieten, Mütter wurden, von denen die eine sogar 14, die andere 8 Kinder gebar, und von denen die letztere ihre Regeln erst nach dem 8. Wochenbette zum ersten Male bekam; dass Felix Legros (ibid.) in einer Sitzung der Société méd. du Temple von einer Frau erzählte, welche, Mutter schon erwachsener Kinder, gegen ihr 41. Jahr alle Zeichen der klimakterischen Epoche darbot, bald darauf ihre Menstruation verlor und nach 2 Jahren, nachdem sie sich der Liebe eines jungen Mannes ergeben, nach vorhergegangenen, eine Krebsdiathese vortäuschenden Erscheinungen, ein lebendes Kind gebar, und dass Gery bei derselben Gelegenheit einer nicht mehr menstruirten, 52 — 54 Jahre alten, an einen alten Hagestolz verheiratheten Dame erwähnte, welche die Hoffnung ihres kinderscheuen Gemahles, eine unfruchtbare Ehe geschlossen zu haben, durch die Geburt einer Tochter vereitelte.

Ob *periodische* **Genitalienblutflüsse bei Kindern** wirklich als eine der Menstruation Erwachsener gleichkommende Erscheinung zu betrachten seien, und der oben angeführten Theorie angepasst werden können, ist eine zweite, hier nicht unpassend scheinende Frage. Auch in Bezug auf diese begnügen wir uns blos einige Facta mitzutheilen. Dr. Elwert (C. W. 37) stellte der Versammlung würtembergischer Ärzte in Reutlingen im Sept. 1843 ein 2jähriges Mädchen vor, das schon zum drittenmale einen periodischen 4wöchentlichen Blutabgang aus der Scheide

hatte, und Dr. Springer erwähnte hierbei zweier ähnlicher Fälle, in deren einem der Blutabgang sich $^3/_4$ Jahre lang regelmässig alle 4 Wochen wiederholte. (Auch Ref. beobachtete bei 2 starken, gesunden Mädchen von 2 und 3 Tagen einen Blutabgang aus den Genitalien, deren dem Auge zugängliche Partie sehr entwickelt erschien. Über die Wiederkehr dieser Ausscheidung jedoch weiss er nichts anzugeben, indem diese Kinder seiner ferneren Beobachtung entzogen wurden.) — Über die **Lochien** ergaben die *chemischen und mikroskopischen Untersuchungen* Scherer's (XVIII) folgende Resultate: Im Allgemeinen zeigt das Secret in den ersten Tagen nach der Geburt bei Mangel des Faserstoffes ein Vorherrschen der Blutbestandtheile des Albumins und der Blutkörperchen. Letztere jedoch sind aufgequollen, gezackt und granulirt, theilweise sogar gelöst und in Molecular - Kernchen zerfallend. Der Farbstoff befindet sich dann frei in der Flüssigkeit und bildet ein röthliches oder dunkles Serum. Nebstdem enthalten die Lochien viel losgeflossenes Epithelium. Endlich bemerkt man meist noch Reste der Placenta und Decidua, die als in Zersetzung begriffene Gebilde wahrscheinlich Ursache der oft starken Ammoniak - Entwickelung sind und bei nicht erfolgender Austreibung für die benachbarten Gebilde gefährlich werden können, zumal die Schleimhaut ihres Epitheliums beraubt und an der Placentarstelle sogar mit klaffenden Venen und Lymphgefässen versehen ist. Diese Stelle ist meist das Atrium des inficirenden Stoffes und der Ausgangspunkt des Blutzersetzungsprocesses und der daraus resultirenden Phlebitis. Nach einigen Tagen treten bei fast gänzlichem Verschwinden der Epithelien und bei Verminderung der Menge der Blutkügelchen und der genannten Nachgeburtsreste die Producte der schneller secernirenden, im Reitzzustande begriffenen Schleimhaut als Schleimkugeln in grösserer Menge auf. Letztere scheinen, wie schon Henle fand, nur frühzeitig abgestossene Epithelien, gleichsam abortive Epithelialzellen zu sein, die mehr und mehr in Epithelien übergehen, bis sich endlich die Schleimhaut der Sexualorgane vollständig regenerirt. — *In die Venen eines* gesunden, 8 Tage vorher belegten *Kaninchens eingespritzt,* riefen die vom 3. Tage nach der Geburt dazu benützten Lochien grosse Stupidität des Thieres, Aufhebung der Fresslust und am 2. Tage den Tod hervor. Die *Section* ergab weit verbreitete brandige Entzündung des Unterhautzellgewebes und der Oberfläche der darunter befindlichen Muskellagen; in der Nähe der Schnittwunde am Schenkel sehr heftige brandige Muskelentzündung und Blutextravasat mit sehr wenig Blutkörperchen und einigen Eiterkügelchen; im Gehirne ausser einiger Röthung des rechten Ventrikels nichts Besonderes, die Lungen beide ganz entzündet; das Herz mit geronnenem schwarzen

Blute erfüllt; in der Brust- und Bauchhöhle keine Flüssigkeit; die Milz hyperaemisch; die Rindensubstanz der Nieren in eine schwarzbraune, sulzige Masse verwandelt und die Nierenbecken entzündlich geröthet; in der Harnblase eine gelbe, eiterartige, stark alkalisch reagirende, mit Salzsäure viel Kohlensäure entwickelnde und nebst vielen Krystallen von phosphorsaurer Ammoniak-Talkerde noch eine eigenthümliche Form von dem harnsauren Ammonium etwas ähnlichen Krystallen enthaltende Flüssigkeit. Beiderlei Krystalle lösten sich auf Zusatz von Salzsäure leicht auf, in der Lösung zeigte sich jedoch keine Spur von Harnsäure, wohl aber andere Krystallisationen, am meisten ähnlich denen der Benzoesäure. In den Genitalien ausser Gefässinjection, die wahrscheinlich durch die Gravidität bedingt war, keine Veränderung.

Den **Pruritus pudendorum muliebrium** stellt Prof. Heyfelder (C. B. 43) dem Pruritus perinaei und scroti haemorrhoidalischer Männer zur Seite, und ist geneigt anzunehmen, dass Haemorrhoiden und Anomalien der Menstruation demselben am häufigsten zu Grunde liegen, obwohl ihn manchmal auch herpetische und andere Dyskrasien hervorrufen mögen. Er sah ihn stets nur bei beleibten, 40 — 50 Jahre alten, eine sitzende Lebensweise führenden, an Stockungen des Pfortadersystemes leidenden Frauen nach wiederholten Wochenbetten, besonders in höheren Ständen. Unreinlichkeit scheint den Pruritus, der bei herannahender Periode am heftigsten zu sein pflegt, wohl zu verschlimmern, jedoch nicht zu erzeugen. Labia und Vagina sind dabei stets mehr weniger entzündet und geschwollen, mit kleinen Bläschen, und in Folge des Kratzens wohl auch mit Excoriationen besetzt. Auch M. Polano (aZg. 41. aus dem holländischen Manuscript von Dr. Aschenbrenner) betrachtet Haemorrhoidaldyskrasie und die eintretende klimakterische Epoche als prädisponirende, und die Hemmung früherer Haemorrhoidalblutungen und anderer feuchter Ausscheidungen als Gelegenheitsursachen. Den Pruritus selbst hält er mit Romberg für Hyperaesthesie der Hautnerven, den Congestivzustand der Haut und das Exanthem, wie bei anderen Hyperaesthesien, für Folge der Hyperaesthesie und des häufigen Kratzens, folglich für secundär, indem das Jucken auch bei noch normaler Haut schon vorhanden sei. Er verwirft daher bei entzündlichem Zustande gegen Lisfranc Aderlässe, besonders bei herabgestimmten Individuen, und gibt örtlichen Blutentleerungen schon deshalb den Vorzug, weil sie die mit den peripherischen Nervenenden in so inniger Verbindung stehenden Haargefässe am besten entlasten. Kälte brachte gegen Busch's Annahme Erleichterung und unter den übrigen Mitteln leistete eine Auflösung des Sulfas

cupri noch am meisten. Heyfelder hingegen fand Kälte schädlich, lauwarme Bäder und Waschungen aber, eine magere Diät bei Vermeidung aller reitzenden Getränke, und den fortgesetzten Gebrauch eines alterirenden Mineralwassers erspriesslich. Hirudines ad anum und bei sehr blutreichen Frauen selbst Aderlässe schienen das Übel in einigen Fällen zu coupiren, und zwar ohne nachtheilige Folgen. Bei **Prolapsus vaginae** gibt Bellini (G. 46. p. 744) ein *Radicaloperationsverfahren* an, *Kolpodesmoraphie* genannt. In der Rückenlage der Kranken, wenn die hintere, in der Knieellbogenlage, wenn die vordere Wand vorgefallen, zieht der Operateur mit einem Doppelhacken die erschlaffte Partie nach aussen und umschreibt dann mit einer krummen platten, mit einem doppelten Faden versehenen Nadel mittelst 2 — 3 Linien von einander entfernten Stichen, von denen jeder einen gleichen Theil des Gewebes aufnimmt (suture á points passés), die Basis der Geschwulst in Form eines umgekehrten U. Die beiden Enden der Fäden werden dann zusammengezogen, um die gefassten Partien einander zu nähern, und endlich zusammengeknüpft. Die zusammengeschnürte Partie fällt ab, während die im Contact erhaltenen Ränder Adhaerenzen bilden, und daraus resultirt eine namhafte Verengerung der Scheide, die einen neuen Vorfall verhütet. Dass Liegen im Bette ist nach dieser Operation nicht nothwendig.

Dass in **chronischen Uteruskrankheiten** auch *Karlsbad* ein vortreffliches Heilmittel biete, wird von dem dortigen prakt. Arzte Dr. Sorger (W. Ö. 49. 50) hervorgehoben und mit Beispielen belegt. Es eignet sich aber nur für jene Zustände, in denen aufzulösen und Rückbildung einzuleiten, Durchgängigkeit herzustellen oder zu erleichtern, eine krankhafte, eine anomale Thätigkeit im Uterus veranlassende oder unterhaltende Assimilation oder Sanguification umzustimmen ist, daher für örtliche oder allgemeine *Hypertrophie*, auf Beeinträchtigung der Durchgängigkeit der feinsten Gefässe beruhende *Amenorrhoee, Dysmenorrhoee, und Menischesis*, lange dauernden *chronischen Uterinkatarrh*, in Folge dessen sich bereits hypertrophische Bildungen einzustellen angefangen, *Fluor albus* als Symptom von Mucosität des Blutes oder einer scrofulösen oder einer impetiginösen Dyskrasie, *Uterinhaemorrhoiden.*

Vom **Uterusabscess** bringt F. Bird (the Lancet. Fev.) einen *Fall* zur öffentlichen Kenntniss. Die 37jährige, stets gesunde Frau wurde vor 3 Jahren bald nach ihrer Verheirathung von heftigen, sich ins Becken verbreitenden und bei der Harn- und Stuhlabsetzung vermehrenden Schmerzen im Hypogastrium ergriffen, die durch die Antiphlogose nur wenig gemildert wurden. Bald nach der vorgenommenen Untersuchung

durch die Scheide, die nichts ergab als Senkung des in seiner hinteren Wand hypertrophirten Uterus, *entleerte sich durch den Mastdarm* plötzlich eine Unce Eiter zu augenblicklicher Erleichterung der Kranken. Es stellte sich dann mit Eiter gemischte Diarrhoee ein, welche durch die letzten 2 Jahre anhielt und deren Stillung jedesmal eine Vermehrung der Schmerzen zur Folge hatte. Die Menstruation war während dieser Zeit unregelmässig. Endlich kam eine heftige Metrorrhagie hinzu und Pat. starb an Erschöpfung. Bei der *Section* fand man den Uterus hinten und oben fest mit dem Rectum verwachsen, seinen Grund hypertrophirt und in seiner hinteren Wand einen mit dem Rectum communicirenden Abscess. Zu bemerken ist noch, dass Pat. an einer solchen *neuralgischen Sensibilität der Genitalien* litt, dass schon die blossen Bedeckungen heftige Schmerzen erregten. B. erklärt sie, auf eine ziemlich grosse Zahl ähnlicher Thatsachen gestützt, aus der *abnormen Adhärenz des Uterus mit den Nachbarorganen.* — Bei **Anschoppung des Collum uteri mit Ulceration** fand Arnal (G. H. 77 — Vgl. Vj. Prag. 2. p. 145) abermals das *Extractum aquosum Secalis cornuti* von ausgezeichneter Wirkung, und zwar unter anderen in einem in mehrfacher Beziehung interessanten Falle. Eine 56 Jahre alte Frau hatte seit ihrer letzten Niederkunft vor etwa 6 Jahren an Beschwerden gelitten, die auf eine bedeutende Senkung des Uterus hindeuteten, und wurde zuletzt von lebhaftem Brennen in den äusseren Genitalien befallen. A. fand die entzündlich geschwollenen *grossen Schamlefzen mit einem Ekzema rubrum* bedeckt und eine vollkommen ausgesprochene *Diphtheritis vaginae.* Erst nach in 20 Tagen erzielter Beseitigung der letzteren durch Bäder, Abführmittel, später durch Bestreichen der mit einer Pseudomembran bedeckten Theile mit Mel. rosat. cum Acido hydrochlorico und noch später mit einer concentrirten Alaunlösung war die Untersuchung des Collum uteri möglich. Es war bedeutend hypertrophisch, mit 3 Geschwüren besetzt und reichte bis nahe zum Scheideneingange herab. Das Ekzem bestand noch. A. verordnete nun Kleienbäder, Gurkensalbe mit Kalomel, Injectionen von einem Dct. Ratanhiae, als Tisane ein Dct. Dulcamarae, und früh und Abends 1 Pille aus 2 Gran Ext. aquos. Secalis und eben so viel Joduret. sulfuris. Die Zahl der Pillen wurde allmälig gesteigert. Am 50. Tage kündigten einige vorübergehende wehenartige Schmerzen die vollkommen entwickelte Wirkung des Extractes an, und in der That nahm die Anschwellung des Collum uteri von nun an mehr und mehr ab, die rothe Färbung des Ausflusses hörte auf, die Geschwüre schickten sich zur Vernarbung an, und gegen die erste Hälfte des 4. Monates war die Frau, bis auf die Senkung der Gebärmutter, deren weiter unten bei den Dislocationen des Uterus noch erwähnt werden wird, vollkommen

geheilt. — Was den *symptomatischen Werth der Geschwürsbildung am Collum uteri* anbelangt, so will Gosselin (Av. gén. de Médecine. Juin.) diese, die Leukorrhoee, den Uterinalkatarrh und die Anschwellungen des Gebärmutterhalses nicht in abgesonderten Artikeln behandelt wissen, sondern betrachtet sie alle als zu der chronischen Metritis gehörig. Nie solle man sich daher an ein einzelnes Symptom, z. B. die Geschwürsbildung halten. G. unterscheidet die hierher gehörigen Fälle in jene, bei denen Ulceration allein besteht: in jene, bei denen Uterinkatarrh mit oder ohne Anschwellung *ohne* Ulceration, und in jene, bei denen Ulceration, Katarrh und Anschwellung gleichzeitig vorhanden sind. *Einfache Ulcerationen* sind selten, begleiten meistens die Entzündung der Scheide, bieten eine rothe oder granulöse Oberfläche dar und erzeugen keinerlei bedeutende Zufälle. Sie heilen schnell bei der einfachsten Behandlung. *Uterinkatarrh* ist genau von Leukorrhoee zu unterscheiden. Letztere ist nichts, als eine ohne Entzündung der Schleimhaut des Uterus bestehende vermehrte Absonderung eines durchsichtigen Schleimes, während bei ersterem das Secret immer trübe, dick, gelblich oder grünlich ist. Anschwellung und Ulceration können da sein, oder fehlen. Der Katarrh verräth sich durch bedeutendere Zufälle, durch das Gefühl einer Schwere im Hypogastrium, schmerzhaftes Ziehen in den Lenden und Leisten, Schmerz bei der Untersuchung, leichte Röthung des Orificium, aus welchem man mittelst des Mutterspiegels einige Tropfen des Secrets hervorquellen sieht, durch zeitweilige Gebärmutterkoliken in Folge der Anstrengungen des Uterus, die angehäufte secernirte Materie auszustossen, durch Anomalien der Menstruation, die bald fehlt, bald reichlich und oft erscheint, und manchmal durch Fieber mit Verdauungsstörungen. Der Verlauf ist stets sehr langsam. Sind *Katarrh, Anschwellung und Ulceration gleichzeitig* vorhanden, so stellt auch hier die Entzündung des Uterus den wichtigsten Theil der Krankheit dar. Es ist daher nicht genug, die Geschwüre durch Kauterisationen heilen zu wollen, sondern der Uterinkatarrh ist zu behandeln und mit ihm behebt sich alles Übrige. Mässige von Zeit zu Zeit wiederholte Aderlässe, vorzüglich wenn die Menses ausbleiben, Kataplasmen, Bäder, erweichende, adstringirende Einspritzungen in die Scheide, Ruhe sind die zweckmässigen Mittel. Dass *syphilitische Geschwüre* des Collum uteri nicht wie einfache zu betrachten sind und eine specielle Behandlung erfordern, versteht sich von selbst.

Über **fibröse Geschwülste** und **Polypen des Uterus** theilt Lisfranc (Bullet. gén. de therap. Mars. — R. 11 p. 183) bezüglich ihrer *Diagnose* und *Behandlung* Folgendes mit. Eine in die Wand des Uterus eingebalgte fibröse Geschwulst kann auf der inneren oder äusseren Fläche des Uterus so vorragen, dass sie einen Gebärmutterpolypen oder ein After-

product unter dem Peritonaeum vortäuscht; dagegen kann ein grosser Polyp mit warzenförmigen Vorsprüngen die Wände des Uterus ausdehnen und verdünnen, als wären fibröse Körper unter dem Peritonaeum ausserhalb des Uterus. Nicht immer sind die fibrösen Geschwülste von besonderen örtlichen oder allgemeinen Erscheinungen begleitet; meist jedoch erzeugen sie durch die beständige Reitzung allgemeine oder örtliche Hypertrophie des Uterus und sympathische Affectionen des Verdauungs- und Kreislaufsapparates, besonders aber des Nervensystemes. Hebt die Geschwulst das Bauchfell empor, so folgt Entzündung desselben. Als *Hauptsymptom bei Uteruspolypen* hebt L. wehenartige Schmerzen hervor, die, besonders bei der Annäherung der Menstruation und in den ersten Tagen nach derselben eintretend, sich öfters erneuernd und längere Zeit andauernd, fast mit Gewissheit den bevorstehenden Eintritt eines Polypen in die Scheide anzeigen. Da dieselben jedoch auch anderen fremden Körpern im Uterus ihr Entstehen verdanken können, z. B. Blutklumpen, Schleimmassen u. dgl., so erhalten sie absoluten diagnostischen Werth erst dann, wenn sie sich mit den übrigen Symptomen: Schmerzen in der Lenden- und Leistengegend, in den Oberschenkeln, den Brüsten, Leukorrhoee, Anomalien der Menses, Lageveränderungen des Uterus, vereinigen. Die *Diagnose der fibrösen Geschwülste* wird dadurch gesichert, dass man beim Betasten des Bauches und bei der Untersuchung per vaginam und rectum mit und ohne Speculum, auf dem Uterus rundliche umschriebene Geschwülste entdeckt, die durch Furchen getrennt sind und deren Tiefe im Verhältnisse steht zur excentrischen Entwickelung der Geschwülste, die oft nur die Folge einer örtlichen Hypertrophie mit Verhärtung der Uterussubstanz sind, und durch eine gleiche Behandlung, wenn auch nicht geheilt, so doch in ihrem Fortschreiten aufgehalten werden können, — wie sich L. durch Autopsie überzeugte. — Insbesondere empfiehlt er mässige Bewegung, laue Bäder, ableitende Aderlässe am Arme nach dem Aufhören der Menstruation, Tisanen von Saponaria, Cicuta, kalte Klystire vor dem Schlafengehen, bei Schmerzen mit Laudanum; nach Behebung des subinflammatorischen Zustandes innerlich Jodkali, äusserlich Jodblei mit Opium in Salbenform, später kalte Injectionen und Schwefelbäder. Bei der *Behandlung des Uteruspolypen* beobachtet Lisfranc (G. H. 147) folgende Grundsätze: 1. Ist der Polyp bereits in die Scheide herabgetreten, a) nicht zu gross, so dass alle Theile erreicht werden können, und erschöpfende Haemorrhagie zugegen, so kauterisirt er die denselben umgebende vasculöse Membran, die eigentliche Quelle der Blutung, stark mit Protonitras Mercurii, um letztere zu stillen. Dann wartet er ab, bis die Kräfte sich restauriren, und schreitet zur Excision. b) Sind die Kranken bei gutem Kräftezustande, so ver-

richtet er bei kleinem Polypen die Excision sogleich. c) Ist der Polyp zu gross, daher die Kauterisation nicht an allen Punkten zugänglich, so unternimmt er die Ligatur, die in Fällen schon vorhandener Erschöpfung der Kranken von weniger üblen Folgen begleitet ist, als die Excision. 2. Ist der Polyp noch im Uterus eingeschlossen und a) keine Gefahr vorhanden, so wartet er ab, bis er in die Vagina herabtritt. b) Ragt er bereits theilweise aus dem Muttermunde hervor und ist Blutung zugegen, so kauterisirt er den freien Theil auf obige Weise, um die Blutung zu beheben. c) Ist er noch ganz im Uterus eingeschlossen und droht die Blutung Gefahr, so sucht er den Muttermund zu erweitern und touchirt dann eben so den erreichbaren Theil des Polypen. Da der mit dem Kauterium nicht erreichbare Theil von den Uteruswänden zusammengedrückt, folglich zu bluten verhindert wird, so wird die Blutung bei diesem Verfahren sicher gestillt, wenigstens erreichte L. diesen Zweck jedesmal. Sollte dies d) aber dennoch nicht der Fall sein, oder ist e) die Erweiterung des Muttermundes nicht möglich und Gefahr im Verzuge, so zieht er den Uterus herab, eröffnet den Gebärmutterhals durch den Schnitt und verrichtet dann nach Umständen die Excision, Ligatur oder Zerquetschung des Polypen. Als Beleg für einen Theil des Gesagten dient folgender *Fall von Uteruspolypen*, den Prof. Kömm in Gratz (W. Ö. 45. 46) mitgetheilt, und der besonders in Hinsicht der Diagnose interessant ist. Denn da der Mutterspiegel wegen Enge der Scheide und der grossen in derselben befindlichen Geschwulst nicht angewendet werden konnte, dem Finger aber der Muttermund und der Stiel des Aftergewächses unerreichbar waren, so konnten zur wahren Erkenntniss des Übels, über dessen Natur unter mehreren Männern vom Fache (es war zur Zeit der Versammlung der Naturforscher und Ärzte zu Gratz im September 1843) eine solche Meinungsverschiedenheit herrschte, dass Einige es für Markschwamm, Andere selbst für eine Inversio uteri erklärten, nur folgende, von K. richtig aufgefasste Momente führen: 1. Die früher vorhanden gewesenen *wehenartigen Schmerzen* in den Lendengegenden; 2. die öfter wiederkehrenden und mit einander wechselnden weissen und rothfärbigen Scheidenausflüsse; 3. das Vorhandensein einer cylindrischen, glatten, resistenten, unempfindlichen, mit serös- blutigem Exsudate umgebenen Masse, welche die Scheide ganz ausfüllte; 4) die Möglichkeit, einen geraden silbernen Katheter zwischen der Aftermasse, dem Scheidencanale und der Uterushöhle bis an ihren Grund hinaufzuführen und denselben theilweise damit zu umgehen (ebenfalls nach Lisfranc eines der unfehlbarsten diagnostischen Zeichen); 5) die harte, umschriebene, dem Uterusgrunde entsprechende Geschwulst über den Schambeinen, die durch Aufwärtsdrängen jener Masse noch deutlicher zum Vorscheine kam.

Ungeachtet einige der anwesenden Consulenten bezüglich der Behandlung für den Schnitt stimmten, so trat die Mehrzahl doch der Meinung K's, welcher die Ligatur vorschlug, bei. Denn abgesehen davon, dass schon die Blutarmuth der schon sehr herabgekommenen Kranken den wegen einer leicht möglichen Blutung gefährlichen Schnitt nicht räthlich machte, wäre das Herabziehen des Uterus wegen der Enge der Scheide und wegen der Grösse des Polypen unmöglich, die Amputation desselben aber ohne Herabziehung des Uterus ein äusserst gewagtes, ja bei dem für die Finger unerreichbaren Stiele sogar unausführbares Unternehmen gewesen. Die Kranke starb 64 Stunden nach angelegter Ligatur, deren Wirkung jedoch wegen bald darnach eingetretener Entzündung der Vagina und der äusseren Genitalien nicht verstärkt werden konnte, unter allen Zeichen der Adynamie, welche auf jene einer Peritonitis gefolgt waren. Nebst allgemeiner Blutarmuth fand sich bei der Section viel eitriges, mit membranähnlichen Flocken gemischtes Exsudat in der Bauchhöhle, der Uterus wie im 3. Schwangerschaftsmonate ausgedehnt und in seiner Substanz hypertrophirt, der Damm bis zum After eingerissen, brandige Durchbohrung der Scheidenhäute an 2 Stellen, die Schleimhaut der Scheide mit jauchigem, die der Uterushöhle mit serösblutigem Exsudate überzogen, die Muttermundslefzen fast völlig verstrichen, die Einpflanzungsstelle des fibrösen, $4^1/_2$ Zoll langen, im grössten Umfange über 12 Zoll dicken, mit einem einfachen, flechsigen $1^3/_4$ Zoll langen und über 3 Zoll dicken Stiele versehenen Polypen etwas rechts im Grunde des Uterus in dem interstitialen Zellgewebe des Parenchymes. Der Ligaturfaden umfing den Stiel und Körper vorne $2^1/_2$, hinten 2 Zoll von der Einpflanzungsstelle entfernt in schiefer Richtung. — Einen *Uteruspolypen von eigenthümlicher Structur* beobachtete Bérard (G. H. 143). Er war mittelst eines fibrösen Stieles im Collum uteri, von wo ihn B. durch den Schnitt entfernte, eingepflanzt, hühnereigross, rund, von weissbläulicher Farbe, durchscheinend, und bestand aus einem fibrösen, $^1/_4$ der ganzen Masse ausmachenden Kerne, welcher mehrere, stellenweise mit verkalkten Wänden versehene Cysten trug, in denen eine Flüssigkeit eingeschlossen war, die alle Charaktere des Albumen oder des Schleimes darbot, welchen die Follikel des Gebärmutterhalses absondern. B. glaubt, dass ein kleiner fibröser Polyp bei seiner Entwickelung die Schleimbälge vor sich her dränge und dass diese, in ihren physikalischen Eigenschaften und Functionen verändert, sich wie Balggeschwülste entwickeln, indem sie in ihrer späterhin sich verschliessenden Höhle ihr Secretionsproduct einschliessen. Von *spontaner Heilung der Uteruspolypen* stellt Marchal de Calvi (G. H. 106) nach 24 gesammelten Fällen folgende *Arten* auf: 1. brandige Zerstörung; 2. Verschwärung, Gangraen oder Atrophie des

Stieles durch den Druck des Muttermundes; 3. allgemeine Ausdehnung, Dünnerwerden und endliche Zerreissung des Stieles durch das Gewicht des Polypen; 4. plötzliche Abreissung (in Folge einer äusseren Einwirkung) (Vgl. Vj. Prag. 1. p. 124); 5. Austreibung des Polypen in Folge der Zusammenziehungen des Uterus, also eigentliches Geborenwerden, ausserhalb, und 6. während der Geburtsarbeit.

Dislocationen des Uterus erkennen nach Lisfranc (E. 7. p. 93) ausser jenen Fällen, wo Geschwülste in der Nähe des Uterus denselben aus seiner Lage verdrängen, hauptsächlich Hypertrophie desselben als *Ursache*, und zwar, je nachdem sie in einer Antro- oder Retroversion, oder in einem Descensus oder Prolapsus bestehen, Hypertrophie der vorderen oder hinteren Wand, oder des ganzen Umfanges. Bezüglich der *Diagnose* legt Arnal (G. H. 77) ein besonderes Gewicht auf Schmerzen in den Inguinalgegenden, die der Endigung der runden Bänder entsprechen und von der Zerrung derselben entstehen. Die Richtigkeit dieser Ansicht beweist der Umstand, dass sich diese Schmerzen durch Stehen oder Liegen auf einer Seite vermehren, durch eine Lage hingegen, welche verbessernd auf die Dislocation einwirkt, vermindern, oder ganz beheben. Aus dem Sitze dieser Schmerzen kann man oft die Art der Dislocation a priori bestimmen; denn bei verticaler Senkung oder gleichförmiger Rückwärtsbeugung, wo also beide Bänder gespannt werden, sind sie gleichzeitig in beiden Weichen, bei Seitwärtsbeugung hingegen in der entgegengesetzten Seite. — Die *Behandlung* namentlich des *Prolapsus uteri* ist nach Lisfranc (l. c.) folgende. Die Hauptrücksicht erheischt die Causalindication; aus deren Nichtberücksichtigung erklärt sich die so oft fruchtlos bleibende Behandlung dieses Übels. Vorhandene Hypertrophie muss also gehoben werden, wobei wieder zu unterscheiden, ob ein entzündlicher Zustand zugegen, oder nicht, und ob dieser acuter oder chronischer Art sei. In Rücksicht der Entzündung, die vor Allem beseitiget werden muss, warnt L. vor dem Gebrauche zu vieler warmer Bäder und derlei Einspritzungen, da sie die Kranken schwächen und die Bänder erschlaffen. Der erste Grad des Prolapsus (Descensus) erheischt fast nie ein Pessarium, ausser in hartnäckigen Fällen, wo dann der Druck desselben selbst zur Lösung der Anschoppung beiträgt. Liegt der Uterus ganz oder zum Theile ausserhalb der Vagina, so ist nach gehobener Entzündung die Reposition die Hauptanzeige. Chronische Anschoppung, einfache und oberflächliche Geschwüre sind keine Gegenanzeige und heilen bei einer zweckmässigen Nachbehandlung gewöhnlich bald; nur ist einer Verwachsung des Uterus mit der Scheide vorzubeugen. Tiefe und besonders verdächtige Geschwüre müsen früher durch passende Mittel geheilt werden. Besteht nach der Reposition weder Anschwellung

noch Entzündung, so ist die kalte Scheidendouche mit Wasser und Wein oder Branntwein, mit blossem Weine, mit einem Absud der rothen Rosenblätter, bei sehr weiter Scheide mit adstringirenden Abkochungen anzuwenden. Ist die Reposition unmöglich, so muss man durch Aderlässe, erweichende Umschläge u. dgl. eine Verminderung des Volumens herbeizuführen suchen, und dann die Reposition wieder versuchen. Diese gelingt oft noch sehr spät, wie ein von Durant (G. L. March.) mitgetheilter *Fall* beweist. In diesem bestand der *complete Prolapsus uteri* schon durch 16 Jahre, und die an Schlaflosigkeit und Magenkrämpfen leidende Kranke war bereits sehr abgezehrt. Nach Erweichung der mit Geschwüren und Krusten bedeckten Oberfläche durch emollirende Fomente mit Opium, wornach auch die Schorfe abfielen, führte D. den rechten Zeigefinger tief in den Muttermund ein, schob die Achse der Geschwulst nach aufwärts, hielt dann den Uterus mit der linken Hand an seiner Stelle zurück, zog den Finger heraus und wiederholte diese Manipulation so oft, bis (in einer $^1/_2$ Stunde) die Reduction gelang. Anfangs wurde ein Schwamm, später ein ringförmiges Pessarium von Kautschouk in die Scheide eingebracht. — Ist die Reposition durchaus unmöglich, so erübriget nichts anderes, als das Tragen eines Suspensoriums. — In dem oben angeführten *Falle von Descensus uteri* von Arnal (l. c.) kam die Heilung auf eine ganz eigenthümliche Weise zu Stande. Die Frau wurde nämlich später angesteckt und bekam, nebst Leukorrhoee, am oberen Umfange des Scheideneinganges mehrere zusammenfliessende Geschwüre. Um einen vollkommenen Vorfall der Gebärmutter hintanzuhalten, liess A. die einer entsprechenden allgemeinen Behandlung unterzogene Frau nach leichter Kauterisation der Geschwüre mit an einander gedrückten Schenkeln liegen, um eine Verwachsung herbeizuführen. Und in der That kam diese binnen 8 Tagen so vollkommen, wie nach einer Nacht, zu Stande. Etwa nach 6 Wochen erschien der Scheideneingang bis auf eine kleine Öffnung am unteren Theile verschlossen und wider alles Erwarten auch der Uterus in seiner normalen Lage. Die Verschliessung der Scheide hatte also nicht nur den vollkommenen Vorfall gehindert, sondern auch die Reduction des Uterus begünstiget. — Einen *Fall von angeborenem Prolapsus uteri mit completer Umstülpung* theilte Villaume (G. p. 618) der Pariser Akademie mit. Das betreffende Mädchen ist regelmässig menstruirt, die Menstruation aber beschwerlich und incomplet. Das Blut sammelt sich nämlich im Uterus an, dehnt denselben aus und kann nur durch einen Druck entleert werden (!) Die Quelle der Menstrualblutung zu erforschen, ist unmöglich, indem kein Speculum eingeführt werden kann.

Über **Entzündung und Abscessbildung der Uterus-**

anhänge (Tuben, Bänder und Ovarien) stellt Churchill (The Dublin Journ. of med. science Nr. 70. — W. Ö. 52) aus 23 Fällen folgende Resultate auf: 1. Diese *Entzündung* ist bald *acut*, bald *chronisch*, als letztere meist eine Varietät des Puerperalfiebers und tritt nur selten unabhängig von Schwangerschaft oder Geburt, manchmal erst wochenlang nach letzterer auf. 2. Eine besondere *Ursache* ist schwer anzugeben. Ein Trauma, Schreck, eine Verkühlung mögen öfter die Veranlassung geben, seltener der Druck des Kindeskopfes bei der Geburt, da die Krankheit meist nach leichten Geburten beobachtet wurde. 3. Die *Erscheinungen des Beginnens* der Krankheit variiren. Bald ist nur eine Unbehaglichkeit in der einen oder anderen Reg. iliaca vorhanden, wo die untersuchende Hand eine Geschwulst entdeckt. Oder es stellt sich mit einem leichten Fieberanfalle die Empfindung von Prickeln im Bauche ein, die vorübergeht, während das Fieber fortbesteht. In anderen Fällen beginnt die Krankheit gleich mit Schmerz und Geschwulst in der Reg. iliaca und mit Fieber, und noch in anderen mit den Erscheinungen einer allgemeinen Peritonitis, unter deren allmäliger Abnahme sich der Schmerz localisirt und die wahre Diagnose erleichtert. 4. Was die *Symptome* betrifft, so ist eine harte schmerzhafte, oberhalb des Poupart'schen Bandes gelegene, manchmal die Fossa iliaca ganz einnehmende und sich selbst bis zum Nabel und zur weissen Bauchlinie erstreckende, begränzte und stark bewegliche, oder auch tiefer im Beckenraume liegende und dann unbegränzte und unbewegliche *Geschwulst* constant und bezeichnend. Bei der Untersuchung per vaginam findet man nur bei weitverbreiteter Entzündung einige Empfindlichkeit und erhöhte Temperatur der Scheide, und in einer der oberen Seitengegenden eine harte, schmerzhafte, mit jener Geschwulst zusammenhängende Anschwellung und starke Schmerzen bei vorgenommener Bewegung des Uterus. Ein anderes Symptom ist der *Schmerz*, der von jener Geschwulst aus sich strahlenförmig verbreitet, und wenn letztere tiefer im Becken gelagert ist, bis zum After, Rücken und Oberschenkel herabsteigt, in welchem Falle dann oft das Aufrechtstehen unmöglich wird und Tenesmus, Dysurie und das Unvermögen der Stuhlentleerung sich hinzugesellen. Endlich gehört noch das *Fieber* hierher, das jedoch nichts Besonderes zeigt. 5. Der *Ausgang* der Entzünduug ist entweder Zertheilung oder Abscessbildung unter den gewöhnlichen Erscheinungen. Die Entleerung des Abscesses geschieht verschieden: nach aussen durch die Bauchdecken, ins Peritonaeum mit nicht immer tödtlichem Ausgange, in die Vagina, Harnblase, den Mastdarm. 6. Die *Behandlung* bezweckt ebenfalls entweder Zertheilung auf bekannte Weise, oder Entleerung des Eiters. Die beste

Stelle zur Eröffnung des Abscesses ist die Bauchwand, dieser zunächst die Scheide. Um bei hoher Lage und Beweglichkeit der Geschwulst dem Eindringen des Eiters in den Peritonaealsack vorzubeugen, räth Ch. nach Dr. Graves, an der Stelle des Abscesses bis zum Peritonaeum einzuschneiden und dann zu kataplasmiren, bis der Eiter in der Wunde erscheint. Für den freien Austritt des Eiters ist die grösste Sorge zu tragen und nach seiner Entleerung die Kräfte zu unterstützen. — In wiefern das eben Gesagte auch durch die Beobachtungen Anderer bestätiget werde, möge folgender *Fall von acuter Oophoritis mit nachfolgender Abscessbildung*, mitgetheilt von Dr. Kiwisch Ritter von Rotterau (W. Ö. 47), ins Licht stellen. Eine 24 Jahre alte, seit ihrem 15. Jahre menstruirte Weibsperson wurde in ihrem 20. Jahre nach einer bedeutenden Verkühlung von einem Entzündungsfieber mit stechendem Brustschmerz und Athmungsbeschwerde, und bald darauf von kolikähnlichen Schmerzen und Aufgetriebenheit des Bauches befallen. Nach mehreren Tagen verschwanden die Brusterscheinungen, der Bauchschmerz aber fixirte sich in der linken Leistengegend, wo man nach etwa 3 Wochen eine über dem Beckeneingange gelegene faustgrosse, längliche, derbe, unbewegliche, sehr empfindliche Geschwulst wahrnahm, die Anfangs unter Fortdauer, später unter Nachlass der Entzündungserscheinungen immer mehr und mehr zunahm und allmälig weniger empfindlich wurde. Die während der Entzündungsperiode unterdrückt gewesene Menstruation stellte sich später unter Beihülfe von Dunstbädern profus wieder ein und blieb seither stets mit Beschwerden verbunden. Im 3. Jahre der Krankheitsdauer sah K. die Pat. zum ersten Male. Sie sah ziemlich wohl und kräftig aus, klagte über grosse Beschwerde im Gehen und Liegen, Brennen im Hypogastrium, Stuhlbeschwerde und häufigen Drang zum Harnen. In dem wie im 8. Schwangerschaftsmonate ausgedehnten Unterleibe fühlte man gleich unter den Bauchdecken einen vom Becken ausgehenden, zwei Kopf grossen, länglich runden, genau die Stelle des hochschwangeren Uterus einnehmenden, nach seitwärts leicht, nach aufwärts aber nicht verschiebbaren, derben, prallen, fluctuirenden, bei starkem Drucke schmerzhaften Körper. Bei der inneren Untersuchung zeigten die Genitalien ein normales Verhalten und nur mit grosser Mühe konnte die Fingerspitze durch den Scheidengrund bis zu der Geschwulst geführt werden. Bei der ein Jahr nachher vorgenommenen Punction durch die Scheide entleerten sich 5 Pfund eines reinen, geruchlosen Eiters und die Geschwulst sank so zusammen, dass sie nicht mehr gefühlt werden konnte. Die Unmöglichkeit, die während der Entleerung kleiner werdende Geschwulst gegen das Becken herabzudrücken, zeigte offenbar von einer Befestigung der-

selben nach oben. Als 5 Tage darauf die nach der Operation eingetretene allgemeine Reaction und die Empfindlichkeit des Bauches wieder nachliessen, war keine Spur der Einstichsstelle mehr zu entdekken; am 6. fing die Geschwulst wieder an zuzunehmen und in 14 Tagen, binnen welchen sich mehrere Male hinter einander heftige Schüttelfröste mit nachfolgender Hitze, starke Schweisse, Appetitlosigkeit, Abmagerung und grosse Aufregung im Gefässsysteme eingestellt hatten, erreichte sie ihre vorige Grösse wieder und war über den Schambeinen und in der rechten Leistengegend sehr schmerzhaft. Am 15. Tage wurde daher die Punction durch den Scheidengrund zum zweiten Male vorgenommen und 3 $^1/_2$ Pfund stinkender, zum Theile blutiger Jauche entleert. Nach 2 Tagen hatte die Geschwulst schon wieder die Grösse eines Kindskopfes erreicht, trotz einer zur Offenhaltung der Wunde eingelegten Fischbeinsonde, die hierauf als nutzlos wieder entfernt wurde; allein schon den nächsten Tag schloss sich die Vaginalwunde wieder und nun traten plötzlich die Erscheinungen einer Peritonitis ein, welcher die Kranke, am 10. Tage nach der 2. Punction unterlag. Die *Section* ergab in der Bauchhöhle älteres und neueres plastisches und mehrere Pfunde jauchiges Exsudat von gleicher Beschaffenheit mit der durch die Vagina entleerten Flüssigkeit und das linke Ovarium in einen dicken, rundlichen, anderthalb Kopf grossen, mehrfächrigen, äusserlich fibrösen, innen von einer röthlichen, muskelhautähnlichen Membran ausgekleideten, oben mit dem durch alte Ausschwitzungen ganz entarteten Netze verwachsenen und mit einer graugrünlichen, stinkenden, mit vielen bröcklichen, käsigen Massen und vielen kurzen, braunen Haaren untermischten Jauche gefüllten Sack entartet. Der obere Theil desselben war viel dünner, als der untere, und mehrfach durchlöchert. Eine Durchlöcherung in der Mitte des Grundes war offenbar alt und durch das fest angewachsene Netz verlegt. Die Punctionsöffnungen standen offen, zeigten in ihrer Umgebung nur wenig Reaction, keine Infiltration von Blut oder Jauche, eben so wenig als sich in ihrer Nachbarschaft Spuren frischer Entzündung fanden. — In einem von Chéreau (Sohn) in Paris (J. de connaiss. méd.-chir. Aout.) erzählten *Falle von Ovariumabscess* entleerte sich der Eiter spontan durch die Scheide. Pat. genas.

In einem *Falle von* **Induratio ovarii** fand Dr. Horst (J. 4. p. 1) den *Salmiak* nach Fischer's Methode angewendet, von auffallend günstiger Wirkung; obgleich die äusserste Kraftlosigkeit und Abgezehrtheit der Kranken, die colliquativen Schweisse, ein heftiger Husten mit puriformem Auswurfe, das öftere Erbrechen bei tympanitischer Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Unterleibes u. s. w. nur

wenig Hoffnung auf einen glücklichen Ausgang boten. H. verordnete emollirende Fomente mit Herb. Cicutae und Hyoscyami auf den Unterleib, ein Vesicans auf die Geschwulst, das in Eiterung erhalten wurde, und nach behobener Stuhlverstopfung eine Unce Salmiak mit 1 Gran Brechweinstein in 1 $^1/_2$ Pfund Taraxumdecoct in einem Tage zu verbrauchen. Schon nach 14 Tagen trat namhafte Besserung ein, in 4 Wochen war die Brustaffection ganz behoben, der Bauch zusammengefallen, weich, die von dem erkrankten Ovarium in der rechten Leistengegend gebildete Geschwulst um $^1/_3$ kleiner, weicher, fast unschmerzhaft, das Fieber fast ganz erloschen, der Stuhlgang geregelt, die Verdauung in der besten Ordnung. Der Salmiak wurde in kleinerer Dosis fortgesetzt und nach abermals 14 Tagen konnte die Frau als genesen erklärt werden. Einige Wochen später stellten sich die seit der letzten Entbindung ausgebliebenen Regeln wieder ein und nach Jahresfrist war die Frau wieder gesund und blühend.

Eine Vergleichung der bekannt gewordenen Fälle von **Polymastie** führte zu folgenden von Albers (C. Rh. 24) mitgetheilten Resultaten: 1. In der Schwangerschaft sondern nur die normalen Brüste Milch zur Ernährung des Kindes ab. 2. Überzählige Brüste sind stets kleiner, und in allen Theilen unvollkommener entwickelt, als die normalen, kamen noch nie ohne diese vor, und sind daher als wahre *Nebenbrüste* anzusehen. 3. Ihr gewöhnlichster Sitz ist unterhalb, seltener oberhalb, noch seltener zwischen den normalen Brüsten und stets an der vorderen Thoraxfläche. 4. Von 2 Warzen auf einer Nebenbrust ist erst ein Fall bekannt. 5. Die gewöhnlichste Zahl der Nebenbrüste ist ein, selten zwei, noch seltener drei. 6. Im Ganzen wurde eine Mehrzahl der Warzen auf einer Brust häufiger beobachtet, als eine wirkliche Vermehrung der Brüste selbst. 7. Kein Fall von Polymastie war mit Verdoppelung der Vagina oder des Uterus verbunden.

Die als **Neuralgia mammalis** oder *Tumor irritabilis* von A. Cooper beschriebene *schmerzhafte Affection der Brustdrüsen* beobachtete Rufz (G. 51. p. 824) 11mal. Er bezweifelt die neuralgische Natur dieser Krankheit, indem er die von Valleix als charakteristisch angegebenen und von Robert bestätiget gefundenen Stiche nach dem Verlaufe der zu den ergriffenen Theilen gehenden Nerven nicht vorfand, was jedoch Valleix nicht als hinreichend ansieht, die Krankheit aus der Klasse der Neuralgien zu streichen, da in einigen Fällen der Schmerz ja allerdings auf die Brüste beschränkt bleiben könne. Auch die dabei vorkommende Anschwellung einzelner Drüsenpartien ist nach Rufz nicht wesentlich, indem sie manchmal auch fehle.

Blutegel, Blasenpflaster, Jodkali — und Brechweinsteinsalbe, die Acupunctur u. dgl. wandte Rufz oft ohne Erfolg an. Zweimal fand er die Compression hülfreich; einmal erzielte er Heilung und einmal bedeutende Besserung durch subcutane Incision der geschwollenen Drüsenpartien. Die Incisionen wurden jedesmal öfter wiederholt und die Anschwellungen nach allen Richtungen hin zertheilt und abgegränzt.

Als *Mittel zur Hervorrufung der* **Katamenien** in Fällen, wo äussere Mittel überhaupt angezeigt sind, schlägt Dr. P. F. Sicherer in Heilbronn (C. W. 33) *Kauterisationen des Gebärmutterhalses mit Lapis infernalis* vor, gestützt auf die gemachte Beobachtung, dass nach der Anwendung derselben bei Leukorrhoee und Blennorrhagie des Uterus in einigen Fällen die bis zu einem halben Jahre ausgebliebenen Menses gleich in den ersten Tagen vollständig wieder eintraten und ihren Verlauf machten, ja in 2 Fällen sogar während der Kauterisation selbst schwarzes Menstrualblut im Muttermunde sichtbar wurde.— Die *Menorrhagie* steht nach Max. Simon (G. H. 143. — Bullet. gén. de thérap. Nov.) in gewissen Fällen *mit einer zu grossen nervösen Erregbarkeit,* mit einer Anomalie der Innervation des Uterus und seiner Adnexa, *im Causalnexus* namentlich bei nervösen Frauen, die bei jedem Erscheinen der profusen Periode, ohne dass febrilische Bewegungen oder Symptome irgend einer organischen Veränderung zugegen sind, von lebhaften Schmerzen in der Tiefe des Beckens ergriffen werden, die sich in die Lenden, Schenkel und oft selbst bis in die Brüste verbreiten. Als bestes *Mittel* lobt er *Opiumklystire.* — Ein für *Metrorrhagie* imponirender **Genitalienblutfluss** *ausserhalb der Schwangerschaft* wurde nach Guyon's Mittheilung (G. p. 661) durch einen *Blutegel (Haemopis vorax),* welcher in allen Quellen Nordafrika's vorkommt, erregt, und durch 3 Wochen unterhalten. Wahrscheinlich war der Annelide, ein noch junges, unentwickeltes Individuum, mittelst des Wassers, dessen sich die Frau zum Waschen oder Baden bedient hatte, in die Vagina gelangt. Die verschiedensten Mittel waren schon fruchtlos versucht worden und die Entkräftung bereits weit gediehen, als der behandelnde Arzt, Dr. Lebrun, Einspritzungen von Wasser und Essig anwenden liess. Am 4. Tage fand die Frau den Blutegel in ihrer Leibwäsche und die Blutung hatte ein Ende.

Von **Hysterie** welche Pigeolet (Av. Belg. 4) einmal durch den Anblick einer Hinrichtung plötzlich eintreten sah, will Dr. Nardo (Memoriale della med. contempor. — G. 50) jene Varietäten, die von einfacher Atonie des Genitaliensystemes oder von dieser und von Atonie des Nervensystemes zugleich abhängen, öfter durch *Secale cornutum* (täglich 1 Scrupel durch 2—3 Tage, dann eine Pause von 1—2

Tagen, nach dieser wieder diese Dosis durch 2 — 3 Tage u. s. f.) mit dem besten Erfolge behandelt haben. Mit dem Verschwinden der Hysterie sollen sich auch die Katamenien jedesmal in ganzer Vollkommenheit wieder eingestellt haben.

Eine *vollkommene* **Harnverhaltung** *in Folge der Compression beider Harnleiter* beobachtete Lisfranc (Bullet. gén. de thérap. Janv.) bei einer an Uteruskrebs leidenden Frau. Obgleich *durch* 12 *Tage* kein Tropfen Harn gelassen wurde, so fand man doch die nicht über die Schambeinfuge hervorragende Blase beim Katheterisiren stets leer und nie roch die Haut urinös. Die *Section* zeigte hinter der Vagina eine bedeutende Zellgewebsverhärtung, die den unteren Theil beider Harnleiter vollkommen comprimirte. Über dieser Stelle waren sie um's Vierfache ausgedehnt und mit Harn gefüllt, beide Nierenbecken sehr erweitert, die linke Niere um's Doppelte, die rechte um's Dreifache vergrössert.

Milchfieber *in der Schwangerschaft* will Arnal (G. H. 84) schon 3mal beobachtet haben, versichert, dass er sich bezüglich der vorhanden gewesenen Symptome: allgemeiner kurzer Frost, Fieber mit Anschwellung der Brüste, Schweiss von ähnlichem Geruche, wie bei Wöchnerinnen u. s. w. nicht getäuscht habe. In allen Fällen hörten die Kindesbewegungen einige Tage vorher auf und die Kinder wurden todt abortiv geboren. Jedesmal folgte die Placenta unmittelbar nach dem Kinde, als wäre sie frühzeitig gelöst worden. Der Tod des Kindes scheine daher durch Aufhebung der Circulation zwischen Mutter und Frucht herbeigeführt worden und die Ausschliessung der letzteren secundär erfolgt zu sein. A. folgert daraus, dass die Febris lactea nicht wie Cruveilhier meint, als ein der Febris traumatica analoger, sondern als ein rein physiologischer Vorgang zu betrachten sei.

Eine heftige **Metrorrhagie in der Schwangerschaft,** *merkwürdig in Hinsicht ihrer Ursache*, beobachtete Josenhans (C. W. 25). Die schon früher wiederholt eingetretene Blutung erreichte unter wehenartigen Schmerzen im 5. Monate der Schwangerschaft einen sehr hohen Grad von Heftigkeit. J. fand alle Zeichen einer Placenta praevia centralis, mit welcher jedoch die Schwangerschaftsepoche im Widerspruche stand. Wegen Lebensgefahr der Kranken glaubte er daher, da der Tampon und andere Mittel fruchtlos blieben, wie bei Placenta praevia verfahren zu müssen. Er erweiterte sonach den Muttermund, durchbrach die auf demselben ruhende weiche Masse, sprengte die Eihüllen, zog das Lebenszeichen äussernde Kind heraus und entfernte dann die fragliche leicht abschälbare Masse. Diese, wahrscheinlich eine *Traubenmole*, bestand aus einem mannsfaustgrossen Convolute verschieden grosser,

mit einer klaren Flüssigkeit gefüllter, durch Zellgewebe unter einander verbundener Hydatiden. Der Abgang der Placenta erfolgte am nächsten Tage von selbst.

Dass beim **Puerperalfieber** die im Leben vorhandenen Krankheitserscheinungen mit den durch die Section nachgewiesenen materiellen Veränderungen manchmal im grössten Missverhältnisse stehen, so dass letztere durchaus nicht als hinreichende Todesursache angesehen werden können, dass ferner die Localaffection in den Sexualorganen, die nach der Meinung Vieler der Diagnose: „Puerperalkrankheit" allein den Stempel der Wahrheit aufdrücken soll, manchmal gänzlich abgehe, beweisen von Dr. Lumpe in Wien (W. Ö. 43) gemachte Beobachtungen. Er nimmt daher an, dass das Puerperalfieber *manchmal eine rein im Blute verlaufende Krankheit* sei. (Auf ähnliche Beobachtungen gestützt, kann Ref. nicht umhin, dieser Meinung beizupflichten.) — Bei *Febris puerperalis typhodes*, d.i. bei jener Form, deren Fieberexacerbationen durch starke Schüttelfröste ausgezeichnet, durch Remissionen, ja manchmal sogar unvollkommene Intermissionen von einander getrennt und früher oder später von exsudativer Peritonitis oder Endometritis begleitet sind, die übrigens in den Erscheinungen und im Verlaufe die grösste Ähnlichkeit mit Abdominaltyphus darbietet, empfiehlt Dr. Plagge (Zg. 64. 65) als einzig fruchtbringend, den energischen Gebrauch des *Sulfas Chinini*. Die Behandlung muss jedoch gleich in den ersten Tagen, so lange noch Intermissionen da sind, bevor sich also noch der Krankheitsprocess localisirt hat, eingeleitet werden, wenn sie von Erfolg sein soll.

Nach Vorausschickung eines Emeticum aus Ipecacuanha, lasse man gleich nach dem ersten Frostanfalle von einer Lösung von 15 — 20 Gran Sulf. Chinini mit eben so viel Tropfen Acid. sulfur. in 4 Uncen destill. Wassers mit 2 Uncen Syrup. rub. idaei oder Cinnamomi stündlich 1 Esslöffel nehmen und fahre damit fort, wenn auch schon ein neuer Frost- oder Hitzeanfall eingetreten sein sollte; denn nichts kürzt den Frost besser ab. Wird das Chinin erbrochen, so gebe man es in noch grösserer Dosis in Klystiren, und wird es auch da, selbst mit Opium, nicht vertragen, so wende man sofort salzsaures Chinin, 6 — 8 Gran und darüber 2mal täglich, endermatisch an. Erneuerte Frostanfälle dürfen von dem Gebrauche dieses Mittels nicht abhalten, eben so wenig als bereits eingetretene septische Endometritis oder Zweifelhaftigkeit der Diagnose beim ersten Fieberanfalle; denn bezeichnete letzterer vielleicht auch nur den Eintritt eines ephemeren Milchfiebers, war also das Chinin nicht nothwendig, und vermag dieses gegen den bereits localisirten Process auch nichts mehr auszurichten, so ist der Gebrauch desselben doch in beiden Fällen nicht schädlich und von keinen nachtheiligen Nebenwir-

kungen, wie z. B. der des Mercur, begleitet. Dass neben dem Chinin nach Umständen auch noch andere angezeigte Mittel, z. B. Blutentziehungen, Kalomel als Purganz u. dgl. anzuwenden sind, versteht sich von selbst. Da man mit keinem anderen Mittel mehr erzwecken kann, so ist das Chinin auch bei bereits anhaltend gewordenem Fieber fortzusetzen. Übrigens hält P. die von ihm beim Puerperalfieber überhaupt empfohlene *Einschnürung des Unterleibes* gleich nach der Geburt in dieser Form für besonders nothwendig. — Die *Paracentese des Bauches bei Peritonitis puerperalis* sah Dr. W. Samson v. Himmelstiern in Moskau (Z. Gb. Bd. 14. p. 446) als Nachahmung der Natur, welche in einem Falle das Exsudat durch eine im Nabel sich bildende Öffnung entleerte und Genesung herbeiführte, vom Staatsrathe Prof. Richter einmal mit glücklichem Erfolge ausführen, und zwar mittelst der Lancette durch den Nabel, und er verbreitet sich über dieselbe im Allgemeinen folgendermassen. Sind die Darmwindungen der Bauchwand anliegend, wie es in diesem Zustande häufig der Fall ist, so ist die Operation wegen Gefahr einer Verletzung des Darmes überhaupt unstatthaft. Es ist daher die Percussion hier von grösster Wichtigkeit. Stellt der matte Ton den Nabel als die geeignete Stelle heraus, so mache man mit der *Lancette* den Einstich, aber langsam, führe sie zurück, sobald sich etwas Eiter an ihrer Scheide zeigt, sondire dann die Wunde, ob kein Darm vorliegt, und erst dann erweitere man sie. Für die Lancette ist der Nabel überhaupt die geeigneteste Stelle; denn hier ist die Wandung am dünnsten und das den Wundcanal umgebende fibröse Gewebe verhindert die Infiltration der Bauchwandung. Würde man hier mit dem Troicart operiren, so könnten die hier befindlichen einzelnen Schichten der Bauchwandung durch relative Verschiebung den Wundcanal zu früh schliessen, die Röhre müsste daher länger liegen bleiben und könnte Ursache zu einer hier so sehr zu fürchtenden Reitzung werden. Ergibt sich der Nabel nicht als geeignete Stelle, so operire man mit dem *Troicart*, aber des leichteren Ausflusses halber mit einem dickeren, und mache den Einstich an einer tieferen Stelle, jedoch etwas seitlich und nicht zu tief, um den Uterus nicht zu verletzen. Die Wunde wird einfach mit Charpie verbunden und der Ausfluss durch leichtes Zusammenschnüren des Bauches befördert. Wichtig ist endlich die Bestimmung des *Zeitpunktes* der Operation. Offenbar darf sie erst dann vorgenommen werden, wenn jener pathologische Zustand, welcher das Exsudat verursacht, die Entzündung nämlich, nicht mehr besteht, daher das Leiden nur noch durch die Gegenwart des Exsudates bedingt wird. — Die bei Gelegenheit einer *Puerperalfieber - Epidemie* gemachten *chemischen und mikroskopischen Untersuchungen des Blutes, des Exsudates und des Harnes* führten Scherer (XVIII. p. 180)

zu folgenden Resultaten: 1. Der *Charakter des Blutes* ist im Anfange mehr in einem *Vorherrschen der Fibrine und in einer Verminderung der Blutkörperchen* zu suchen. Es bildet zwar eine Entzündungshaut und zeigt auch ziemlich viel Faserstoff im Coagulum; allein dieser hat nicht die Eigenschaften des Faserstoffes des entzündlichen Blutes. Er löst sich nämlich leicht in Salpeterwasser auf und hat stets eine weiche, gallertartige Beschaffenheit. Die *Form der Blutkügelchen ist verändert.* Dies deutet auf die Gegenwart von Processen im Blute, welche eine schnelle Consumtion derselben zu Folge haben, was auch aus der Verminderung der Kügelchen zu schliessen ist, und ferner noch durch das Vorkommen von blutig geröthetem Exsudate, ohne dass Blutkörperchen darin enthalten sind, bewiesen wird. Das Blut enthält ferner oft *freie Milchsäure*, also ein Product, dessen Bildung bei Gährungs- und Zersetzungsprocessen stattfindet. Solche Processe müssen hier also auch im Blute vor sich gehen. Endlich finden sich im Blute noch *Eiterkörperchen*, die höchst wahrscheinlich in Folge localer Venenentzündungen gebildet und in geringer Menge dem kreisenden Blute beigemischt werden. Das Blut zeigt also 2 grosse Veränderungen: eine Entmischung in seinen chemischen Bestandtheilen hinsichtlich ihrer quantitativen und qualitativen Mischungsverhältnisse, und eine Veränderung seiner Elemente hinsichtlich ihrer vitalen und organisch- physikalischen Eigenschaften, charakterisirt durch ein Zerfallen der Blutkörperchen, durch Veränderung ihrer Gestalt und durch veränderte Beschaffenheit des Faserstoffes. Nebstdem zeigen die Sectionen eine bedeutende *absolute Blutabnahme.* Erstere Veränderungen dürften wohl als genetische Momente des Processes, letztere als Folge des raschen Umsatzes und der bedeutenden Exsudationen und Secretionen anzusehen sein. — 2. Das *Exsudat* besteht a) aus *plastischer Lymphe.* Diese erwies sich als in der eiterigen Schmelzung begriffener Faserstoff, der jedoch verschieden ist vom Faserstoffe wahrhaft entzündlicher Processe, was die leichte Löslichkeit desselben in einer Mittelsalzlösung beweist, daher besser Exsudat - Faserstoff zu nennen wäre; b) aus gebildeten *Eiterzellen*, welche, wie die seltener vorkommenden *zusammengesetzten Körnchenzellen*, die Tendenz besitzen, nach aussen entleert zu werden. Als in der Metamorphose und chemischen Bewegung begriffene Stoffe haben sie die Kraft, diesen Bewegungsprocess auch anderen mit ihnen in Berührung kommenden Gebilden mitzutheilen; sie zerstören diese daher bei längerer Einwirkung und bahnen sich einen Weg nach aussen, bewirken sonach oft Perforation. c) Aus einem *an albuminösen und Extractivstoffen reichen Serum*, das, ohne Blutkörperchen zu enthalten, oft *blutigroth* gefärbt ist, woraus zu schliessen, dass, da Zerreissung der Gefässe nirgends beobachtet wurde, die Hülle der Blut-

körperchen schon im Blute sich löste und der Farbestoff sich dem durchschwitzenden Serum miltheilte. Die Extractivstoffe, die grossentheils Producte der umgesetzten oder verbrauchten Protein - Bestandtheile sind, lassen schliessen, dass, je reicher eine Flüssigkeit an solchen, desto stärker der Zersetzungsprocess in derselben sein müsse. 3) Der *Harn* (l. c. S. 72) zeigte sich von neutraler, oft alkalischer Reaction, oder doch bald in letztere übergehend, mit Sedimenten, die unter dem Mikroskope aus Schleim- und Eiterkugeln und harnsaurem Ammonium bestanden und sehr oft auf Zusatz von Kali oder Ammonium, oder bei längerem Stehen freiwillig dick und gallertartig wurden. Bei grösstentheils vermindertem Harnstoffe waren die Ammoniaksalze bedeutend vermehrt, eben so die Menge der Extractivstoffe und der Harnsäure, welche letztere als harnsaures Ammonium theils im Harne suspendirt, theils als gelblicher Bodensatz sich in den Gefässen ablagerte. Albumen fand sich ebenfalls in einigen Fällen, jedoch in nur sehr geringer Menge. Das spec. Gewicht des Harnes schwankte zwischen 1015 und 1020.

Über **metastatische seröse Congestion** *bei Neuentbundenen* entnehmen wir einem von H. Lasserre (G. p. 749 und 769) gelieferten Aufsatze Folgendes. In Folge der mechanischen Behinderung des venösen Kreislaufes in den betreffenden Theilen durch den Druck des ausgedehnten Uterus sind fast alle Schwangere, besonders Erstlinge, einer leichten serösen Infiltration des unteren Theiles der Unterschenkel, die bei horizontaler Lage wieder verschwindet, ausgesetzt. Bei manchen ist, ohne übermässige Ausdehnung des Uterus, das Oedem vom 5. bis 7. Monate der Schwangerschaft stärker und nimmt, anstatt bei horizontaler Lage je ganz zu verschwinden, im Gegentheile täglich zu, wobei es sich auf die äusseren Genitalien, das Hypogastrium und manchmal selbst bis auf die oberen Gliedmassen und das Gesicht ausbreitet. Der Gang wird beschwerlich, alle Functionen erscheinen mehr weniger gestört, die Kräfte nehmen ab. Der Urin enthält in solchen Fällen kein Albumen. Ein unbedeutendes Oedem verschwindet fast gleich nach der Niederkunft ohne Störungen für den Gesammtorganismus; ist jedoch das Oedem bedeutend, so vermindert es sich bald nach der Geburt zwar namhaft, später jedoch gar nicht mehr, oder nur äusserst langsam bis zum 3. Tage. Die schnelle Contraction des Uterus gleich nach der Austreibung des Foetus und seine nachherige graduelle und nur langsame Volumsverminderung erklären dies hinreichend. Gegen den 3. Tag erfährt der Uterus wieder eine bedeutendere und schnelle Zusammenziehung, und nun wird die ergossene Serosität plötzlich resorbirt und dadurch eine wahre *Plethora serosa* herbeigeführt, die sich hauptsächlich charakterisirt durch einen grossen, vollen, harten Puls und durch ein kleines

Coagulum bei unverhältnissmässig viel Serum in dem gelassenen Blute. Oft ist dieser krankhafte Zustand nur von ephemerer Dauer, indem sich der Organismus selbst von dieser Säfteüberfüllung befreit, und zwar mittelst spontaner Entleerungen, unter denen die Milchsecretion die heilbringendste ist. Geschieht diese Entleerung durch die Harnorgane, so ist der Urin oft überladen mit Albumen. Tritt eine derlei kritische Entladung entweder spontan oder in Folge einer rationellen Behandlung nicht ein, so entwickelt sich ein krankhafter Zustand, den man füglich *Diathesis serosa* nennen könnte, und dieser bedingt dann seröse Congestion gegen wichtige Organe, vorzüglich gegen das Gehirn als *Oedema cerebri*, und gegen die Lungen als *Oedema pulmonum metastaticum*, Zustände, die dem Leben der Befallenen äusserst gefährlich werden. 1) Das *Oedema cerebri* wird *charakterisirt* durch einen tiefen, dumpfen, allgemeinen Kopfschmerz mit dem Gefühle grosser Schwere, Verwirrung der Ideen, Somnolenz, ziemlich richtige, aber langsame, zögernde, schwer herauszulockende Antworten, Dunkelheit aller Empfindungen, erweiterte, wenig bewegliche Pupillen, umnebeltes Sehen, bedeutende Verminderung der Muskelkraft, Oedem des Gesichtes und der Augenlider bei fast gänzlichem Verschwinden jenes der unteren Gliedmassen. Die Lochien sind fast in allen Fällen abundant und wässerig, die Milchsecretion unvollkommen oder ganz fehlend, von Seite der Digestionsorgane Erbrechen und Diarrhoee nur manchmal vorhanden. Von da ab ist der Gang der Krankheit nicht immer derselbe. Denn entweder vermindern sich die Zufälle unter dem Einflusse einer spontanen oder künstlich herbeigeführten Evacuation, besonders der Milch, und es erfolgt Genesung, oder die Krankheit macht weitere Fortschritte und es treten dann folgende Modificationen ein: Verschwinden des Kopfschmerzes, Zunahme der Somnolenz, Verstandesschwäche, Stumpfheit der Sinne, stotternde Sprache, gänzliches Darniederliegen der Muskelkraft, so dass die Kranken kein Glied rühren können, Zunahme des Oedems des Gesichtes und vorzüglich der Augenlider, behinderte Respiration in Folge seröser Ansammlungen in der Pleura und im Pericardium, weicher, kleiner schwacher Puls. Endlich geht die Somnolenz schnell in mehr weniger steigendes Koma über, Sinneseindrücke werden nicht mehr empfunden, die Respiration wird stertorös und bald erfolgt der Tod. Der *Verlauf* dieser Krankheit ist ein rascher, besonders vom 3. Tage des Wochenbettes an. *Leichenbefund.* Die Dura mater gespannt, die Sinus mit flüssigem Blute gefüllt, in der Arachnoidalhöhle etwas Serum, das Subarachnoidalzellgewebe serös infiltrirt, die Pia mater blass, infiltrirt, in den Ventrikeln sehr leicht vom Gehirn trennbar, in letzterem 1 — 1 $^1/_2$ Uncen gelblicher Flüssigkeit, die Plexus choroidei in Folge seröser Infiltration zwei grosse körnige Schnüre bildend, die Rückenmarksflüssig-

keit abundant, die Hirnsubstanz blass, feucht, Tropfen von Serum von sich gebend, meist von nicht verminderter Consistenz, in der Pleura stets, im Peritonaeum selten seröse Flüssigkeit, die Lungen oft genug etwas serös infiltrirt, Schaum in den Bronchien, das Herz gewöhnlich schlaff, von flüssigem, rothen Blute angefüllt, das subcutane Zellgewebe durchaus serös infiltrirt, besonders an den unteren Gliedmassen. 2) Das *Oedema pulmonum* entwickelt sich noch schneller, als das des Gehirnes, und wird, bei raschem Schwinden des Hautoedemes, oft in wenigen Stunden tödtlich. Die Diathesis serosa ist auch hier vorhanden; allein es kommen auch occasionelle Ursachen in Betracht. Alle Krankheiten des Respirationsapparates nämlich können als praedisponirende Momente angesehen werden, vorzüglich aber Bronchialkatarrh. Die vor der Niederkunft bei der gewöhnlich sehr grossen Ausdehnung des Unterleibes sehr erschwerte Respiration wird am ersten Tage nach derselben meist leichter, obgleich die Rasselgeräusche schon mehr ausgebildet sind; zu Ende der 36. oder 48. Stunde jedoch kommt eine leichte Dyspnoee, die Respiration wird beschleunigter, der Husten stärker, häufiger und entleert schleimig-schaumige Sputa; vorn ist das Respirationsgeräusch rein und blos mit einigem Rasseln vermischt, während es hinten, besonders abwärts, durch Schleimwege verdeckt wird. Der Puls ist voll, oft hart, zwischen 80—100 in der Minute. Das Oedem der unteren Extremitäten vermindert sich, die Lochien sind wenig verändert, manchmal jedoch sehr copiös. Auf diesem Grade kann das Lungenoedem sich durch eine spontane Entleerung noch lösen. In minder glücklichen Fällen jedoch nimmt die Dyspnoee zu, man hört am ganzen Thorax starke Rasselgeräusche, nach rückwärts und unten wird der Percussionston dumpf, der Puls schwach, die Lippen cyanotisch und alle diese Zufälle, die gegen den 3. Tag eintreten, fallen mit einem bedeutenden Schwunde des Oedemes der Gliedmassen zusammen. *Leichenbefund.* Die Pleura normal, in ihren Säcken stets etwas seröse oder blutige, durchsichtige Flüssigkeit, die grossentheils Leichentranssudation zu sein scheint; die Lungen voluminös, schwer, ihr vorderer Rand fast normal, stark knisternd, die hintere Partie in grossem Umfange mehr weniger dunkelroth und kaum einige Luftblasen enthaltend. Das Gewebe hat seine Elasticität verloren, behält den Fingereindruck und zeigt keine Luftzellen. Aus einem gemachten Einschnitte entquillt viel dünnen, röthlichen, nur wenig Luftblasen enthaltenden Serums. In einem getrockneten Fragmente erscheinen nach dem Verdampfen der Flüssigkeit die Lungenzellen sehr entwickelt. Die Bronchien sind mit röthlichem Schaume angefüllt, ihre Schleimhaut violet, und bei noch nicht weit vorgeschrittener Fäulniss findet man in der Trachea und ihren ersten Verzweigungen einen rosigen, feinblasigen Schaum wie bei durch

Ertrinken an Asphyxie Verstorbenen. Im Herzbeutel fast immer etwas Serum, das Herz mit flüssigem, schwarzem Blute angefüllt. In den Hirnhäuten manchmal Spuren von Oedem, die subcutane Infiltration, selbst an den unteren Gliedmassen, sehr unbedeutend. — Die *Behandlung* der serösen Congestionen ist eine *prophylaktische* und *curative*. Die Prophylaxis besteht hauptsächlich in der Verhinderung der Zunahme des Hautoedemes zu einem der Gesundheit nachtheiligen Grade, daher in Vermeidung ermüdender Arbeit, langen Gehens und Stehens, jedoch auch der absoluten Ruhe, enger Kleider, besonders der Schnürleibchen. Anzurathen sind gute Kost, trockene Wohnung und Offenhalten des Stuhles durch Klystire und gelinde Abführmittel. Auch Martialia in kleinen Dosen dürften zu versuchen sein. Scarificationen sind während der Schwangerschaft zu unterlassen, ausser es droht Gangraen wegen zu grosser Spannung der Haut. Besser ist daher der Gebrauch einer Rollbinde. Während oder nach der Geburt sind einige Einschnitte in die Unterschenkel von grösstem Nutzen; denn die dadurch bewirkte Entleerung des Serums beugt allen üblen Folgen vor. Werden sie nicht zugelassen, so müssen die Frauen nach der Entbindung in möglichst günstige diätetische Verhältnisse versetzt werden, und treten trotz der Absorption einer grossen Menge Serums keine oder nur geringe Störungen der Hauptfunctionen ein, so ist sich auf Ruhe und diuretische Getränke zu beschränken. Macht sich ein Naturbemühen zu einer kritischen Entleerung bemerkbar, so ist jede dasselbe hemmende Therapie zu meiden, und selbst wenn keine spontane Lösung der Krankheit eintritt, sind höchstens leichte Purganzen und Diuretica anzuwenden, nie aber energisch einzugreifen, um nicht die Milchsecretion oder eine andere sich vorbereitende Excretion zu verhindern. Hat sich bereits Hirn- oder Lungenoedem entwickelt und droht Gefahr, so ist von der Natur allein nichts mehr zu hoffen und eine energische Therapie einzuleiten. *Blutentleerungen* widerräth L.; denn sie deprimiren die Kräfte und begünstigen die Aufsaugung. Den besten Erfolg hatten andere *Evacuantia*, namentlich Tartarus emeticus allein oder mit Ipecacuanha. War die seröse Congestion stark, ohne jedoch den höchsten Grad erreicht zu haben, und betraf sie vorzugsweise die Lungen, so wirkte am raschesten ein Emeto- katharticum aus Tart. emet. und Ipecac. Viel Getränk ist dabei zu vermeiden. Waren die Stühle darnach nicht ausgiebig, so erprobte sich ein Purganz unmittelbar nach dem Emeticum. Ist die seröse Congestion sehr intensiv, so dass die höchste Gefahr droht, so bringt der Tart. stib., anfangs zu 3—4 Gran in 3—4 Uncen einer einfachen Potion, alle $^1/_4$ Stunden zu einem Esslöffel, allein Hülfe. Es entsteht Erbrechen, wodurch die Bronchien vom Schleime befreit werden, und flüssige bilöse Stühle. Auf diese Entleerungen tritt schnelle Besse-

rung, jedoch nicht gänzliches Schwinden der Zufälle ein, wenigstens nicht, wenn die Milchsecretion sich nicht entwickelt. Das Emeticum muss den anderen Tag in abnehmender Dosis fortgesetzt werden. Wenn auch dann noch einige leichtere Zufälle fortbestehen, so ist es hinreichend, den Leib durch ein Laxans offen zu erhalten. *Revulsiva* sind nur als Adjuvantia zu betrachten, und zwar sind nur grosse, nicht in Eiterung zu erhaltende Vesicantia, bei jenem der Lungen auf die Brust gelegt, fruchtbringend. Das Säugen ist nicht zu gestatten. Nach beseitigter Gefahr sind Tonica, selbst Eisen, anzuwenden und in günstiger Jahreszeit Landaufenthalt anzuempfehlen.

Einen *schnell tödtlich gewordenen* **Kindbettfriesel** *in Folge einer Verkältung* beobachtete der Stadtarzt Dr. Schüssler in Dornstetten (C. W. 35). Die plötzlich eintretenden und bis zum Tode anhaltenden Erscheinungen glichen denen der sogenannten *Cholera sicca.* Das Verhalten des Exanthemes dabei ist nicht näher angegeben und kein Leichenbefund beigefügt. —**Beckenabscesse bei Wöchnerinen** beobachtete Dr. L. Meissner in Leipzig (Annales de Gynécologie et de Pédiatrique. Bruxelles, Juillet — G. H. 95) in 20 Jahren seiner Praxis 3mal. In der Regel fängt die Krankheit, eine in Eiterung übergehende Entzündung, erst während oder kurz nach der Geburt an, ist auf eine kleine Stelle beschränkt und Folge des Druckes des Kindskopfes auf die Weichgebilde des Beckencanales. Der *Verlauf* war folgender: Bald nach der Geburt beklagten sich die Frauen über Schmerz in einer Seite des Beckens, der sich nach 1 — 2 Tagen nach der ganzen Länge des Schenkels erstreckte. Die Unmöglichkeit, letzteren zu bewegen, gab dem Übel eine Ähnlichkeit mit jener Art Paralyse, die manchmal als Folge des Druckes des Kopfes auf den Nervus ischiad. eintritt. Da dieser paralytische Zustand gewöhnlich bald vorübergeht, so ahnt der Arzt nichts Arges, bis der gebildete Abscess ihn seinen Irrthum erkennen macht Die *Behandlung* ist folgende: 1. man suche das Übel zu verhindern dadurch, dass man vor der Geburt das Rectum entleert, die zögernde Geburt mit der Zange beendet und die etwa durch spasmodische Contractionen des Uterus zurückgehaltenen Lochien durch laue antispasmodische Injectionen befördert. 2) Tritt entzündlicher Schmerz in einer Seite des Beckens ein, so wende man grosse Sinapismen, hört er nicht auf, Blutegel und Ungt. ciner. an. 3) Hat die Eiterung schon begonnen und ist das hektische Fieber stark, so gebe man Inf. digit. mit Acid. hydrocyan., bei grosser Schwäche Sulf. Chinini. Zeigt sich ein Naturbemühen, den Eiter zu entleeren, so ist es zu unterstützen, im Gegentheile aber der Abscess zu eröffnen, und zwar am besten von der Scheide aus, wenn da deutliche Fluctuation vorfindig. 4) In der Re-

convalescenz verordne man Amara und Tonica. Ein *neues* **Speculum** *zur Untersuchung des Collum uteri* von Récamier (N. 10) besteht aus 2 rinnen- und knieförmig gebogenen Stücken, die mittelst eines Falzes auf einander hin und her gleiten und nach einander ohne Schwierigkeit eingeführt werden können. *Dr. W. Lange.*

Geburtskunde.

Von der in unserem letzten Berichte schon erwähnten *Zeichenlehre der Geburtshülfe von* Dr. Birnbaum ist mittlerweile die zweite Abtheilung (XX) erschienen, und mit ihr das Werk vollendet. Sie enthält die Zeichen des Überganges aus der Schwangerschaft in die Geburt, die Zeichen in der Geburt und des Wochenbettes. — Die meisten Capitel sind im Sinne einer Physiologie vom semiotischen Standpuncte aus abgefasst, und hierbei viele Erscheinungen erklärt und in wechselseitige Beziehungen gebracht, die eine derartige Einsicht, unserer Meinung nach, noch nicht zulassen. — Ein besonderes fruchtbares Feld für die Forschungen des Verfassers bietet die *Wehenthätigkeit der Gebärmutter* dar, und wir wollen Einiges hieraus, so weit wir den Auctor, bei der Unklarheit seiner Sprache, verstanden zu haben glauben, in Kürze folgen lassen: Die *Thätigkeit der Gebärmutter* ist von der Übergangsperiode der Schwangerschaft in die Wochenzeit bis zur Vollendung der letzteren eine doppelte, eine *organisch-plastische,* welche die Veränderungen der Textur bedingt, und eine *dynamische*, die sich durch die Wirksamkeit der contractiven Muskelfaser äussert. Zur Zeit jener Übergangsperiode tritt eine Störung des organisch-plastischen Gleichgewichtes im Uterus ein, indem das dynamische Element im unteren Abschnitte der Gebärmutter zuerst wirksam wird, und hier die organisch-plastische Thätigkeit zurückdrängt, d. h. es bewirken die Wehen im Muttermunde beginnend, durch Emporhebung des Kindestheiles, und durch die Muskelcontraction auf activ-mechanische Weise ein Verwischen der zelligen Structur dieses Theiles. — Beim Eintritt jeder Wehe stockt mehr oder weniger der Kreislauf der Gebärmutter, und während die Contraction im unteren Segmente beginnt, schoppt sich das Blut im oberen an, und versetzt so den Gebärmuttergrund in einen Zustand von Erection, in organisch-plastische Spannung. Lässt hierauf die Contraction im Muttermunde nach, so ist sie mehr und mehr auf den Grund übergangen, mit dem Nachlasse der Contraction unten, lässt oben die organisch-plastische Spannung nach, und mit dem Nachlasse dieser erreicht die contractive Thätigkeit des Grundes das ihr zukommende Übergewicht über die von dem unteren Abschnitte ihr gleichsam aufgedrungene, erectile

Anschoppung. Der Inhalt wird jetzt herabgedrängt und bewirkt hierbei eine von der ersteren verschiedene, passiv - mechanische Spannung des unteren Segmentes, wobei allmälig die letzten Überreste des schwammigen Gewebes verschwinden, und der untere Abschnitt sich immer mehr und mehr verdünnt. — Ein jeder Hohlmuskel, der sich nicht allseitig gleichmässig zusammenzieht, macht neben der activen Wirkung seiner Thätigkeit, die sich in Bezug auf seinen Inhalt äussert, eben dadurch eine passive Wirkung geltend, die sich in ihm selbst reflectirt. Diese gibt sich durch eine grössere Anhäufung des Inhaltes oberhalb und unterhalb der contrahirten Stelle kund, welche zu einer passiven Aufblähung der Theile führt. — Die Erection des Uterus wird demnach durch 2 Momente bedingt, durch die Anhäufung seines Inhaltes, und durch die oben erwähnte Blutanschoppung. In beiden Beziehungen steht die Erection im genauen aber umgekehrten Verhältnisse zur Contraction, und geht ganz von dieser aus, ohne dass diese umgekehrt in directem Zusammenhange mit jener stünde. Im ganzen Verlaufe der Wehen wechseln somit im Grunde und im Muttermunde die Erscheinungen nach ihrer vorwiegend mechanischen und dynamischen Grundlage in umgekehrter Ordnung. Auf dieses Gesetz gründet zugleich der Verf. seine Eintheilung der Wehen, welche er in 5 Klassen, jede mit mehreren Unterabtheilungen reiht; und wobei bald ein entsprechendes Gleichgewicht des organisch - plastischen und des dynamischen Elementes, bald ein Vorwiegen des einen oder des anderen, in peristaltischer oder antiperistaltischer Richtung der Contraction, als Grundzug der Verschiedenheit der Wehenthätigkeit angegeben wird. Auf seine Lehre der Wehenthätigkeit basirt endlich auch der Verf. die Eintheilung des Geburtsverlaufes. Nach ihm zerfällt der eigentliche Gebäract in 3 Stadien, wobei im ersten Stadium die Contraction im unteren Gebärmutterabschnitte und demnach der Motus antiperistalticus vorwaltet, im zweiten ein Gleichgewicht der passiv-erectilen und activ-contractilen Erscheinungen im Grunde mit allmälig steigender Kraft des Motus peristalticus über den Motus antiperistalticus eintritt, und im dritten Stadium sich ein entschiedenes Übergewicht des contractilen Elementes als activen im Grund und Körper geltend macht. — Die zwei ersten Stadien umfassen die Zeit vom ersten Beginn der Wehen bis zur vollen Eröffnung des Muttermundes, das dritte Stadium reicht von diesem Momente bis zum vollständigen Austreten der Frucht und ihrer Annexen. — Wir halten die ganze Lehre für zu wenig praktisch, und auch in der Theorie für zu wenig begründet, als dass wir noch länger bei derselben verweilen sollten.

Eben so bieten die anderweitigen Untersuchungen des Verfassers für unsere Zwecke keine weitere Ausbeute.

In einem längeren Aufsatze *über Thanatologie der Kreissenden* sucht Dr. B. Ritter (aZg. 26. 32 — 39) die insbesondere bei Kreissenden einwirkenden Todesursachen zu erforschen und zu ordnen. Er glaubt hierbei einen von der Wissenschaft noch unbetretenen Weg zu gehen (!), und hierdurch die sich allenfalls ergebenden Unvollständigkeiten seiner Leistung entschuldigen zu können (?). Der Verfasser theilt die Todesursachen in *dynamische*, *mechanische* und auf *gemischte* Weise einwirkende ab. Zu den *dynamischen* rechnet er: 1. Die Erschütterung des Nervensystems, 2. die Wehenversetzung, 3. die Krampfwehen und 4. die Erschöpfung. Zu den *mechanischen:* 1. Die Berstung des Uterus, 2. die Berstung des Herzens oder grösserer Blutgefässe, und 3. die Erschlaffung des Herzens. Zu den *gemischten:* 1. Die aufgehobene Gleichmässigkeit der Blutvertheilung, 2. die Verblutung, 3. die Circulation von Luft in der Blutmasse. Von den dynamischen Ursachen wird: 1. die Erschütterung des Nervensystems hauptsächlich nach Churchill's und Kelso's Ansichten abgehandelt. Diese beide nehmen an, dass so wie auf grosse chirurgische Operationen, so auch auf schwierige Entbindungen eine lethale Nervenabspannung folgen könne, die bei der Section keine materielle Todesursache auffinden lässt, und zur Statt gefundenen Anstrengung bei der Geburtsarbeit in keinem Verhältnisse steht. Dr. Kelso will unter 1000 Entbindungen zwei derartige Fälle beobachtet haben. — Wir müssen (Ref.) dagegen bemerken, dass uns bis jetzt noch keine zur vollen Beruhigung sicher gestellte Beobachtung der Art bekannt ist, und wir den höchst unvollständigen Krankengeschichten der genannten Ärzte noch eine andere Deutung zu geben uns berechtigt glauben. — Mit welchem Rechte Dr. Ritter aber die Eklampsie als eine Folge dieser Nervenerschütterung angesehen wissen will, ist nicht abzusehen, da bekannter Massen die heftigsten Formen von Eklampsie mit dem Geburtsbeginne eintreten, und die Nervenerschütterung auf schwierige Entbindungen folgen soll. 2) Bei der Wehenversetzung sagt der Verf.: „Die Versetzung findet besonders nach Organen Statt, welche bei der Geburtsthätigkeit mehr oder weniger interessirt und in Mitleidenschaft gezogen worden sind, als da sind: Harnblase, Mastdarm, Schenkel- und Lendenmuskel, Lungen, Magen, Herz, Hirn und Rückenmark. Für sämmtliche Formen der supponirten Versetzung bleibt uns aber der Verf. die Belege schuldig, denn die beigefügte Beobachtung einer vermeintlichen Versetzung der Wehen auf die Lungen erscheint uns sehr übel gewählt, und wir müssen gestehen, dass uns bis jetzt kein derartiges pathologisches Factum vorgekommen, auch nicht ein-

mal theoretisch klar geworden ist. Übrigens vermissen wir in diesem Capitel, so wie in den meisten nachfolgenden jede nähere Erforschung der besonderen Verhältnisse, unter welchen diese Zustände tödtlich zu werden pflegen, wodurch der einzige aus einer Thanatologie zu gewärtigende Vortheil für die ärztliche Prognose, und mit diesem der ganze praktische Werth der Arbeit verloren geht. Eben so vermissen wir für alle etwas fremdartiger klingenden Todesursachen, wie für die Berstung und Erschlaffung des Herzens, für die aufgehobene Gleichmässigkeit der Blutvertheilung, für die Circulation von Luft in der Blutmasse alle thatsächlichen Belege und sie erschienen demnach vom Auctor nur als supponirt und zum Theil offenbar aus falschen pathologischen Ansichten entsprungen. Mit mehr Sorgfalt und Ausführlichkeit, obgleich nicht vom thanatologischen, sondern mehr vom diagnostischen Standpunkte aus, wird die Berstung des Uterus vom Verf. abgehandelt, worüber zu sprechen wir aber erst später eine bessere Gelegenheit finden werden. (Vide Rupturen des Uterus.)

Berichte über Gebäranstalten veröffentlichten seit Jahresfrist: Dr. Fr. Bartsch (Jb. Ö. 4. 5) über die I. geburtshülfliche Klinik an der Wiener Hochschule f. d. Solarjahr 1842; Pr. Jungmann (Jb. Ö. 2. 12) über die Entbindungsanstalt zu Prag f. d. Schulj. 1841. Pr. Götz (Jb. Ö. 1844. 1. 2) über die Gebäranstalt zu Gratz f. d. Solarjahr 1842. Pr. d'Outrepont (Z. Gb. Bd. 13. p. 429) über die Gebäranstalt zu Würzburg J. 1841 und 1842. Pr. Hohl (Z. Gb. Bd. 14. p. 94) über die Entbindungsanstalt und Poliklinik zu Halle J. 1842. Pr. Elsaesser (C. W. 7. 8. 9) über die Gebäranstalt des St. Katharinen - Hosp. zu Stuttgart vom 1. Juli 1841 — 30. Juni 1842. Nach diesen Berichten, die wir um grössere Zahlen zu gewinnen, zusammenfassen, wurden

	Wien	Prag	Gratz	Würzburg	Halle	Stuttgart	
entbunden	2266	1593	1422	367	120	269	Schwangere,
geboren	2194	1554	1401	347	106	260	lebende Kinder,
	92	61	40	24	20	13	todte Kinder.

Hieraus ergibt sich eine Gesammtzahl von 6037 Entbindungen, durch die 6112 Kinder ans Licht gefördert wurden, worunter sich 250 Todtgeborene befanden. Das Verhältniss der Todtgeborenen zu den Lebendgeborenen ist somit wie 1 : 24. — In Bezug auf das Geschlecht waren von diesen Kindern 3206 männlich und 2906 weiblich. Zwillingsgeburten fanden hierunter 71 Statt, woraus sich ein Verhältniss von 85 einfachen Geburten zu 1 Zwillingsgeburt ergibt. Zweimal wurden Drillinge geboren. In Bezug auf ungewöhnlichere Kindeslagen kamen unter diesen Geburten 3 Stirnlagen, 54 Gesichtslagen, 132 Steiss- und Fusslagen und 42 Schief- und Querlagen vor. — Wir lassen jetzt

die aus jenen Berichten hervorgehenden interessanteren Wahrnehmungen in Kürze folgen, wobei wir unserem Endzwecke gemäss, auch die bezüglichen Mittheilungen anderer Ärzte einfliessen lassen werden.

Vergleichen wir die Anzahl und die Resultate der **Zangenoperationen** in den drei erstgenannten grösseren Instituten, so ergibt sich, dass in der Wiener Anstalt die Zange 33mal und hierunter 24mal mit glücklichem Erfolge für das Kind angelegt wurde, woraus sich ein Verhältniss von 69 Entbindungen zu 1 Zangenoperation ergibt. In Prag wurde die Zange 80mal d. i. in 20 Fällen 1mal, und darunter 66mal mit günstigem Erfolge für die Frucht gebraucht. In Gratz endlich fanden 31, d. i. in 46 Entbindungsfällen eine Zangenanlegung Statt, wodurch 35 lebende Kinder entwickelt wurden. Hieraus ergibt sich eine Gesammtzahl von 144 Zangenentbindungen mit 112 günstigen und 32 ungünstigen Resultaten für das Kind. Letztere wurden in der Mehrzahl der Fälle durch beträchtlichere Verengerungen im Beckeneingange, durch Vorfall des Nabelstranges oder durch heftige Metrorrhagien bedingt. Bemerkenswerth erscheint der Umstand, dass von den 54 *Gesichtslagen* nur bei 2 die Zangenanlegung nothwendig wurde. In dem einen dieser Fälle (in Prag) wurde die Zange bei nach hinten gerichtetem Kinn (4. Gesichtslage) im diagonalen Beckendurchmesser angelegt, das Kinn nach vorn rotirt, so dass die Zangenblätter in den zweiten schiefen Durchmesser zu liegen kamen; hierauf wurde die Zange abgelegt, und neuerlich an den jetzt besser gelagerten Kopf im Querdurchmesser des Beckens behufs der Extraction mit dem besten Erfolge angebracht. — Dieser Fall erschien uns deshalb besonders bemerkenswerth, da sich in der neuesten Zeit zwischen zwei französischen Geburtshelfern eine lebhafte Polemik in Bezug auf das Verhalten bei Gesichtslagen mit nach hinten gekehrtem Kinn erhob. Cazeaux (G. H. 115) gestützt auf die Erfahrung, dass Gesichtslagen mit nach dem Kreutzbeine gerichtetem Kinne spontan so lange nicht geboren werden können, als das Kinn sich nicht nach vorn unter dem Schambogen gekehrt hat, so wie auf die Beobachtung einiger Geburtshelfer, die in den Fällen, wo diese Drehung nicht eintrat und dennoch eine spontane Geburt Statt fand, den Kopf eine Drehung um seine Querachse machen sahen, wodurch das Hinterhaupt immer tiefer sank, bis es endlich unter dem Schambogen hervorgetrieben wurde: stellte für jene Fälle, wo wegen Gefahr des Kindes oder der Mutter bei der fraglichen Gesichtslage eine Kunsthülfe nöthig wird, nachstehende Norm auf: a) Ist der Kopf noch über dem Beckeneingange, so ist die Wendung auf die Füsse vorzunehmen, die Wendung auf den Kopf ist nur für schlecht gebildete Becken vorzubehalten. *b)* Steht der Kopf in der oberen Beckenapertur schon fest, so ist er zurückzuschieben, und dann zu wenden.

c) Ist das Zurückführen des Kopfes unmöglich, so ist die Entbindung mit dem Hebel, und wenn dieser nicht zureicht, mit der Zange, mit spitzen Hacken, oder der Cephalotribe zu vollziehen. Gegen diese (dem verflossenen Jahrhunderte entlehnten Ref.), Rathschläge erhob sich Chailly-Honoré (G. 51. p. 825) und empfahl in den Fällen, wo das Eingreifen der Kunst bei den in Rede stehenden Gesichtslagen Statt finden muss, das Kind mit der Zange nach vorn zu drehen, und zwar nach jener Seite, nach der es schon hinneigt. Obgleich sich Cazeaux mehrfache Gründe gegen dieses Verfahren anzuführen bemühte, so glauben wir sie doch mit Stillschweigen übergehen zu können, da sowohl fremde als eigene Erfahrung für die Zweckmässigkeit desselben schon vielfach gesprochen, und auch die oben angesetzte Beobachtung sie neuerdings bestätiget.

Die von Tureaud (G. 35. p. 560) angegebene neue *Modification der Zange* soll der Unzukömmlichkeit begegnen, die sich beim sogenannten Kreutzen der Zangenlöffel in jenen Fällen ergibt, wo man genöthiget ist, den unteren (männlichen) Löffel zu entfernen, und noch einmal anzulegen. Bei dem hierdurch nothwendig werdenden Kreutzen der Löffel glaubt der Verf. sei leicht eine ungebührliche Quetschung des Kindskopfes zu besorgen. Um diese zu verhüten brachte T. an jedem Löffel zwei Articulationsstellen über einander an, so dass es gleichgültig ist, ob der männliche oder der weibliche Löffel nach oben zu liegen kommt, und dieselben in beiden Lagen geschlossen werden können. Durch den Umstand, dass die eine Articulationsstelle mehr als einen Zoll über der gewöhnlichen zu liegen kommt, entsteht jedoch der Übelstand, dass die Stiele der Löffel beim Schliessen dieser Articulation weit von einander stehen, und demnach nicht leicht gehandhabt werden können. Dieser Unzukömmlichkeit glaubt aber der Erfinder durch das Umwickeln mit einer Serviette begegnen zu können.

Die **Wendung** *auf den Kopf* wurde auf der Wiener geburtshülflichen Klinik 5mal mit vollkommen glücklichem Erfolge und auf der Prager Klinik 2mal gleichfalls glücklich vollzogen. Jene Fälle betrafen beträchtliche Schieflagen des Kindes mit Vorlagerung des Armes, in 2 Fällen gleichzeitig der Nabelschnur und in 1 Falle des Fusses neben dem Kopfe. Letztere Fälle ergaben sich bei 2 Schulterlagen. In einzelnen Fällen gelang es auch in den ersten Geburtsperioden Schieflagen durch entsprechende Lagerung der Kreissenden und durch die bekannten äusseren Manipulationen zu verbessern. — Einen dieses Verfahren weitläufig besprechenden Aufsatz theilt uns Dr. Hubert (A. de Gynécol. — E. 7. p. 109) mit, worin er den Praktikern den Vorwurf macht, dass sie dies so wohlthätige Mittel zu sehr ausser Acht

lassen. Er fühlt sich aus den von ihm gemachten und mitgetheilten Beobachtungen, so wie aus theoretischen Gründen gedrungen, die Versuche zur Verbesserung der Kindeslage ohne Einführen der Hand in allen jenen Fällen auf das wärmste zu empfehlen, wo keine offenbare Gegenanzeige vorhanden ist, da dieses Mittel weder schwierig anzuwenden, noch schmerzhaft oder gefahrvoll für Mutter oder Kind und in einzelnen Fällen doch so erfolgreich ist. — *Die Wendung auf die Füsse* wurde auf der Wiener geburtshülflichen Klinik 10mal wegen Schief- und Querlagen der Frucht, hierunter nur einmal mit ungünstigem Erfolge für letztere, — 1mal wegen Vorfall des Nabelstranges mit ungünstigem Erfolge und 5mal bei Placenta praevia vollzogen. — In den letzteren Fällen wurde nur ein Kind lebend entwickelt und drei Mütter gerettet. — Auf der *Prager* Klinik wurde 4mal wegen Querlage gewendet, dabei starben 2 Kinder, 2mal bei Placenta praevia, worunter ein todtes Kind und eine im Wochenbette an Phlebitis verstorbene Mutter, und 1mal wegen Ruptur des Uterus mit für Mutter und Kind ungünstigem Erfolge. In der *Gratzer* Klinik wurden 6 Kinder, und zwar 4 Todte (worunter 2 schon durch längere Zeit abgestorben) und 2 lebende wegen Querlage durch die Wendung entwickelt. In dem einen dieser Fälle war gleichzeitig Placenta praevia vorhanden. — Im *Würzburger* Entbindungsinstitute wurde 4mal wegen Querlage, und darunter 3mal mit glücklichem Erfolge gewendet; das vierte Kind war faultodt. In *Halle* wurde im geburtshülflichen Institut und in der Poliklinik 6mal wegen Querlage, darunter 4mal mit ungünstigem Erfolge, 2mal bei Placenta praevia, und 1mal wegen Vorfall des Nabelstranges, in allen drei Fällen mit ungünstigem Erfolge gewendet. Im *Stuttgarter* Institute wurde die Wendung 3mal wegen Querlage, und zwar immer mit ungünstigem Erfolge gemacht, in einem dieser Fälle war gleichzeitig *Placenta praevia* zugegen. Hieraus ergibt sich eine Gesammtzahl von 42 Wendungen auf die Füsse, durch welche 22 todte und 20 lebende Kinder entwickelt wurden, wobei aber in Anschlag zu bringen ist, dass sich unter den todten 5 — 7 faultodte oder vor der Operation schon lebensschwache Früchte befanden. Am ungünstigsten stellt sich der Erfolg der Wendung bei *Placenta praevia* heraus, indem in 10 Fällen 8 Kinder meist erst während der Operation starben; ebenso ungünstige Resultate ergaben sich beim Vorfall des Nabelstranges und bei Ruptur des Uterus. Ungünstig war das Sterbeverhältniss auch für die Mutter bei Placenta praevia, indem die Hälfte derselben theils gleich nach der Entbindung oder im Wochenbette starb. — In Beziehung auf die Gefährlichkeit der Blutung bei *Placenta praevia* hat Dr. R. Lee (N. Bd. 28. p. 176) aus seiner eigenen Praxis eine Tabelle von 38 Fällen mitgetheilt. Von diesen endigten 14 mit dem Tode der Mutter

in einer vom Geburtsacte mehr oder weniger entfernten Periode. Fünf Todesfälle hiervon traten innerhalb 2 Stunden nach der Entbindung ein, eine Frau starb unentbunden, zweie starben 4 Stunden nach der Geburt des Kindes, eine starb in Folge einer Ruptur des Uterus, und fünf an Phlebitis und anderen Formen von Entzündung. Das Verhältniss der Todesfälle zu den Heilungen ergibt sich somit aus den oben angeführten und aus den letzteren von R. Lee gesammelten Fällen im Durchschnitte für die Mutter beiläufig wie 2: 5.

Die **Kraniotomie** wurde in der *Wiener* Anstalt in 2 Fällen, wo der Beckeneingang im geraden Durchmesser bis auf 3 Zoll verengt war, nach erkanntem Tode der Kinder, mit glücklichem Ausgange für die Mutter vorgenommen. In *Gratz* wurde sie einmal bei $2^1/_4$ Zoll, in *Würzburg* am nachfolgenden Kopf bei 3 Zoll langer Eingangsconjugata mit ungünstigem Erfolge für die Mutter verübt. In diesem Falle wurde nach vergeblichen Versuchen den vorliegenden Kopf mit der Zange zu entwickeln, die Wendung auf die Füsse vorgenommen, und als auch hierauf wegen ungewöhnlicher Grösse des Kopfes die Entwickelung nicht gelingen wollte, das Hinterhaupt perforirt, worauf eine Traction zur Extraction des Kopfes reichte. Diese Beobachtung spricht einiger Massen für die von Dr. Ziehl (C. B. 51. 52) neuerlich in Anwendung gebrachte Behauptung, dass ein perforirter Kopf am leichtesten durch die Wendung entwickelt wird. Insbesondere hält Dr. Ziehl die Wendung auf die Füsse mit nachfolgender Extraction in allen jenen Fällen für angezeigt, wo der perforirte Kopf noch hoch oben im Becken steht, und wo die Gebärmutter nicht zu fest um das Kind zusammengezogen ist, oder wir Zeit haben diesen Zustand durch dynamische Mittel zu beseitigen. Seinen Betrachtungen fügt schliesslich Dr. Ziehl vier bestätigende Beobachtungen bei, welche jedoch in mehrfacher Beziehung Vieles zu wünschen übrig lassen.

Von einer **Kephalotribe** *mit oben stehender Kurbel* gab Dr. Langheinrich (Z. Gb. Bd. 15 p. 110) eine sehr genaue Beschreibung nebst einer guten Abbildung. Um der Unbequemlichkeit, die aus der seitlichen Stellung der Kurbel, und dem dadurch bedingten stärkeren Abziehen des linken Schenkels der Mutter nach aussen, beim Gebrauche der Busch'schen Kephalotribe hervorging, abzuhelfen, verfertigte der Berliner Instrumentenmacher Bornhagen auf Veranlassung des Dr. Langheinrich ein Instrument, an dem die Kurbel oberhalb der Griffenden der Kephalotribe in horizontaler Richtung in Bewegung gesetzt wird, wodurch ein freier und bequemer Raum für ihre Handhabung gewonnen wird. Die Kurbel dreht sich in einem eigends dazu eingerichteten Kasten, der zwischen die Griffende des Instrumentes zu liegen

kommt, und eine mit letzterem in Verbindung zu bringende Schnellschraube, deren Gänge auf der einen Seite nach rechts, auf der anderen nach links laufen, in Bewegung setzt. Das leichte Abgleiten der gewöhnlichen *Kephalotribe* zu verhüten, lies Cazeaux (G. p. 581) die Beckenkrümmung daran stärker machen und brachte, um dasselbe auf einen grösseren Theil des Kindskopfes einwirken zu lassen, eine Veränderung am Schlosse an, wodurch die Zangenblätter einen bedeutenden Spielraum gewinnen, so dass selbst die geschlossenen Löffel eine seitliche Bewegung gestatten, die jedoch durch eine mit dem Zapfen des Schlosses in Verbindung stehende Schraube nach Bedarf regulirt wird. Nebstbei sind an der Innenfläche des oberen Theiles der Löffel zur Verhütung des Abgleitens Zähne angebracht.

Metrorrhagien kamen auf der *Wiener* geburtshülflichen Klinik bei 88 Geburten vor. Hierunter befanden sich 8 durch Placenta praevia veranlasst. In einem Falle schien die Blutung in der dritten Geburtsperiode durch ungewöhnliche Kürze der Nabelschnur, die eine Länge von 6 Zoll hatte, verursacht zu werden. Die grösste Zahl (39) der theils äusserlichen theils innerlichen Metrorrhagien stellte sich nach Abgang der Nachgeburt in Folge zu schwacher Zusammenziehung der Gebärmutter ein. Reibungen der Uterinalgegend mit der blossen Hand, Auftröpfeln von Schwefeläther, innerlich kleine Dosen von Pulv. rad. Ipecacuanhae, dann Zimmttinctur und Weinsuppe reichten meistentheils zur Stillung der Blutungen hin. Nur in wenigen einzelnen Fällen war man genöthigt zur Anwendung von Eisüberschlägen und kalten Injectionen seine Zuflucht zu nehmen. — Mit einer ähnlichen einfachen Behandlung reichte man auch auf der *Prager* geburtshülflichen Klinik aus, und insbesondere führten in heftigeren Fällen kalte Injectionen in die Gebärmutter nach Entfernung der angesammelten Blutklumpen schnell den gewünschten Erfolg herbei. — Auf diesen Gegenstand hat noch ein Aufsatz von Dr. Guillon (G. p. 519) Bezug, welcher die Überschrift führt: *Bemerkungen über eine neue Art der Compression der Abdominalaorta mittelst der in den Uterus eingebrachten Hand bei Gebärmutterblutungen nach der Entbindung.* Völlige Unbekanntschaft mit der Literatur liess den Verf. übersehen, dass diese Art der Compression der Aorta gerade die ältest- bekannte, schon im J. 1797 von Ploucquet (Loder's Journal für Chirurg. 1797 Bd. 1. St. 3. p. 493) empfohlene, und seit dieser Zeit eine vielfach besprochene ist.

Der Kaiserschnitt wurde im Wiener klinischen Institute in einem Falle (vgl. Vj. Prag. II. p. 166) mit günstigem Erfolge für das Kind, mit ungünstigem für die Mutter; mit ähnlichem Erfolge einmal in der *Würzburger* Anstalt vorgenommen. In der *Prager* Gebäranstalt

wurde diese Operation, jedoch ganz erfolglos, an einer Todten vollzogen. Der Tod erfolgte in diesem Falle durch Verblutung nach Berstung einer telangiektasischen, faustgrossen Geschwulst an der hinteren Wand der Vagina; die Berstung war bei Beginn der Geburt beim Heben einer Last ausserhalb der Anstalt plötzlich entstanden. Anderweitige Berichte über verrichtete Kaiserschnitte liefern: Dr. Berndt jun. (Z. Gb. Bd. 14. p. 338), der die Geschichte eines in der geburtshülflichen Klinik zu Greifswald im Jahre 1841 mit glücklichem Erfolge für Mutter und Kind verrichteten Kaiserschnittes ausführlich mittheilt. Dieser Fall war bemerkenswerth dadurch, dass die Schwangere, zwergartig durch Rhachitis verkrüppelt im geraden Durchmesser des Beckeneinganges nur ein Ausmass von $1^3/_4$ Zoll darbot. Ausser einer ziemlich heftigen Blutung aus der sich zögernd contrahirenden Gebärmutter traten bei der Operation keine besonderen Zufälle auf. Die Vereinigung der Bauchwunde wurde durch 4 blutige Hefte, wobei das Bauchfell mit durchstochen wurde, bewerkstelligt. Gleich nach der Operation wurde Tinct. opii, eine Emulsio sem. papav. und Aqua laurocer. verordnet, und noch am selben Tage ein Aderlass von 3 Tassen veranstaltet, der den folgenden Tag wiederholt wurde. Vier Wochen nach der Operation war die Kranke vollkommen hergestellt. — Hooper (the Lancet. — G. 40. p. 645) berichtet über einen Kaiserschnitt, der an einer 23 Jahre alten kleinen kräftigen Erstgebärenden wegen einer von Sacrum ausgehenden fibrösen Geschwulst, die $^4/_5$ der Vagina ausfüllte, und nur die untersuchenden Finger an den Muttermund gelangen liess, vorgenommen ward. Am 16. October sah Hooper die Kreissende, und fand den Muttermund gehörig erweitert, die Kräfte der Mutter sehr gesunken, und operirte erst am 17. October (englische Geburtshülfe), so dass Kind und Mutter verloren waren. — Bei der Section stellte sich das Geburtshinderniss als eine fibröse Geschwulst von theilweise knorpliger, theilweise knöcherner Textur dar, die $15^3/_4$ Zoll im Umfange hatte, und mit dem Sacrum in der Ausdehnung eines Silbergroschens verbunden war. Dr. Loweg (W. 48) wurde am 23. August 1836 zu einer Hochschwangeren gerufen, die bald nach seiner Ankunft verschied. Alsbald wurde durch den Kaiserschnitt ein scheintodtes, vollkommen entwickeltes Mädchen hervorgeleitet, welches durch Lufteinblasen nach des Verfassers Methode in einer Viertelstunde wieder ins Leben gerufen wurde. — L. glaubt die Erhaltung dieses Kindes besonders der von ihm in Anwendung gebrachten Methode der Wiederbelebung verdanken zu müssen. Seine Methode besteht darin, dass er den Mund des Kindes reiniget, die Nase mit der einen Hand zuhält, und mit der anderen Hand den Unterleib des Kindes sanft drückt. Gleichzeitig bläst er mit dem eigenen, an die Lippen des Kindes ange-

setzten Munde Luft ein, und sucht ein künstliches Ein- und Ausathmen so lange als es möglich oder nöthig zu unterhalten. Er glaubt durch dieses Verfahren einzig und allein alle bei der Geburt anscheinend gestorbenen Kinder, die nicht unheilbar verletzt sind, wieder ins Leben rufen zu können, nur dürfe man bei dem Lufteinblasen nicht die Geduld und die Kraft verlieren, da dieses bei einigen Kindern mindestens einen vollen Tag fortgesetzt werden müsse (!!)

Perinaeorhaphie. Bedeutende Einrisse des Mittelfleisches, die sich, ungeachtet aller Vorsicht und trotz gemachter Einschnitte in den unnachgiebigen Vaginalmund, in der Prager Gebäranstalt dennoch in 8 Fällen ergaben, wurden mehrere Male durch die gleich nach der Entbindung angelegte Knopfnaht theils zu vollkommener, theils zu partieller Heilung gebracht. Nie jedoch gelang die Heilung zur Zeit der herrschenden Puerperalfieberepidemie, indem hier Geschwürsbildung immer die Vereinigung vereitelte. Nebst diesen in Bezug auf die blutige Vereinigung der Perinaealrisse gleich nach der Entbindung gemachten Erfahrungen, theilt uns auch Danyau (J. de Chir. de Malgaigne Juin.) in einem Memoire seiner Beobachtungen in Betreff desselben Gegenstandes mit. Auch die Erfahrung dieses Arztes spricht für die Vortrefflichkeit dieses Verfahrens, welches zur Zeit, wo die Wundränder noch frisch und in wechselseitiger Berührung sind, für die Heilung viel günstigere Verhältnisse darbietet, als in den späteren Perioden, wo die zu vereinigenden Theile durch Narbenbildung von einander entfernt sind. Der Ausfluss der Lochien kann übrigens um so weniger störend einwirken, je sorgfältiger die Vereinigung durch die Zapfen- oder umschlungene Naht eingeleitet wurde, und es wird höchstens die Wundumgebung von dem Ausflusse bespült, dessen üblen Einfluss man leicht durch sorgfältiges Reinhalten mässigen oder auch völlig hintanhalten kann.

Fälle von **Rupturen des Uterus** theilen Jungmann, d'Outrepont und Ritter (a. a. O.), ferner Dr. Schausberger (W. Ö. 50), Kreiswundarzt Giese (W. 40) und Villeneuve (G. 37. p. 691) mit. Bemerkenswerthere Zufälle ergaben sich bei diesen Beobachtungen folgende. Im 1. Falle (in Prag) ergab sich die Ruptur bei einer 28jährigen Zweitgebärenden nach kräftigen Wehen, die den Kopf in den Beckeneingang fest eintrieben. Die Erscheinungen waren gänzlicher Nachlass der Wehen, Zurückweichen des Kopfes, Gebärmutterblutfluss, heftige Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, und die Zeichen der inneren Blutung. Das todte Kind wurde durch die Wendung entwickelt, worauf die Mutter 1 Stunde später verschied. Die Section ergab einen 3 Zoll langen, den Scheidengrund und den vorderen unteren Theil der Gebärmutter treffenden Riss, dessen Umgebung erweicht war. Die Länge der Eingangs-

conjugata betrug $3\frac{1}{2}$ Zoll. Ganz ähnliche Erscheinungen bot der 2. Fall (in Würzburg) dar, nur wurde hier der Kopf mit grosser Gewalt durch die Zange entwickelt, wobei sich, obgleich die Ruptur schon bestand, doch wieder wahre Wehen einstellten. Die Section zeigte an der hinteren Wand der Gebärmutter und der Mutterscheide einen Riss von 6 Zoll und eine Conjugata von 3 Zoll Länge. Der 3. Fall (von Dr. Schausberger) betraf eine 30jährige, zum vierten Male Gebärende, welche in den letzten Wochen ihrer Schwangerschaft über häufige Schmerzen in der rechten Unterleibsgegend geklagt hat, deren Ursache sie in einem an jener Seite erlittenen Stosse zu finden glaubte. Die Ruptur war plötzlich in der zweiten Geburtsperiode mit rascher Verblutung der Kreissenden eingetreten, und der eine Stunde später vorgenommene Bauchschnitt förderte ein reifes, normal gelagertes Kind ans Licht. Die Beckenverhältnisse zeigten sich normal, der Uterus jedoch in der Umgegend des weiten Risses am Grunde trug deutliche Spuren der Entzündung, und zwar Röthung, Gefässentwickelung und Exsudatbildung. Den 4. Fall beschreibt Giese unter dem Titel: Ruptur des Uterus in Folge von Putrescenz desselben. — So viel sich aus der Krankengeschichte ergibt, so fingen bei der 36 Jahr alten schwächlichen Mehrgebärenden am 6. Jäner die Wehen an, am 7. erfolgte die Ruptur unter den gewöhnlichen Erscheinungen und erst am 11. war der genannte Arzt bei der bewusstlosen Kranken angekommen, die er von einem mit beträchtlichem Hydrocephalus behafteten Kinde durch die Wendung und Perforation entband, worauf sie augenblicklich verschied. — Die Section ergab allerdings eine schiefergraue Erweichung des links- und rückseitigen Drittheiles des Uterus, die den 7 Zoll langen Riss umgab; aber wir sind nicht geneigt, diesen Zustand als veranlassendes Moment anzusehen, da sie eben so gut die Folge der durch 4 Tage bestandenen Ruptur sein konnte. — Der 5. Fall, dessen Geschichte Villeneuve in seinem Rapport an die Akademie am 12. September über eine Arbeit von Castelli lieferte, ist durch den Umstand merkwürdig, dass die Ruptur bei einer Mehrgebärenden in Folge einer die Geburt hindernden Beckenexostose eingetreten war, und die Gastrotomie nothwendig machte. — Dieser Beobachtung fügt Villeneuve seine Betrachtungen über Rupturen der Gebärmutter im Allgemeinen bei, und gab hierbei Gelegenheit zur lebhaften Debatte, bei welcher insbesondere zwei Punkte in Frage gestellt wurden, und zwar: 1) ob bei Austritt der Frucht durch die Ruptur in die Bauchhöhle die Extraction durch den Riss auf dem natürlichen Wege, oder die Gastrotomie vorzuziehen sei. Für erstere sprach sich insbesondere Velpeau, für letztere Villeneuve aus. Als 2. Fragepunkt wurde aufgeworfen, ob die Bildung eines hörbaren Geräu-

sches bei Uterinrupturen möglich ist, gegen welche Annahme sich insbesondere Villeneuve erklärte, von mehreren Seiten aber widerlegt wurde. — In dem schon eingangserwähnten Aufsatze über Thanatologie der Kreissenden, widmet Dr. B. Ritter den Gebärmutterrissen eine besondere Aufmerksamkeit, und zwar insbesondere vom Standpunkte der Diagnostik. Seinen Zweck ist er hauptsächlich durch die numerische Methode zu erreichen bemüht, und er sammelte zu diesem Behufe 69 Beobachtungen der verschiedensten Ärzte, die er schliesslich in einer tabellarischen Form synoptisch zusammenstellt. Obgleich schon mehrere derartige noch detaillirtere Arbeiten bekannt sind, so dürften doch einige der aus dieser Zusammenstellung genommenen Ergebnisse einen nicht uninteressanten Beitrag zu dem schon anderweitig Gewonnenen bilden. Unter 35 Fällen von Gebärmutterrissen befanden sich 5 Erstgebärende und 30 Mehrgebärende. In 16 Fällen wurde die Zerreissung der Gebärmutter bei heftigen, und in 9 Fällen bei mässigen Wehen, 16mal bei abgeflossenen und 3^{mal} bei noch stehendem Fruchtwasser beobachtet; in 20 Fällen lag der Kopf, in 4 die Füsse, in 2 die Arme und in 1 der Rumpf vor. — 4mal wurde die Berstung der Gebärmutter unter einem hörbaren Geräusche oder einem Krachen beobachtet. Vorfall des Darmes durch den Riss wurde in 12 Fällen beobachtet. In 22 Fällen hörten die Wehen nach erfolgter Ruptur auf, nur in 3 Fällen wurden sie nach derselben noch fort bestehend beobachtet. — In 9 Fällen wird der Gastrotomie erwähnt, die 6mal an todten, 3mal an lebenden Müttern vorgenommen wurde; während in den ersteren Fällen nur todte Früchte entwickelt wurden, wurde in den letzteren 1mal die Mutter und das Kind am Leben erhalten (Frank), 1mal war das Kind todt und die Mutter wurde erhalten (Somme), und endlich 1mal wurde ein todtes Kind entwickelt und die Mutter starb nach 3 Tagen. — Der Naturheilung wurden 2 Fälle überlassen (Gaulay, Richter), welche beide glücklich endeten. In dem einen Falle gingen die Knochen des Kindes durch den Mastdarm, und bei dem anderen durch eine Öffnung in der Nabelgegend ab. Genesung trat unter den angeführten 64 Fällen von Gebärmutterrissen 17mal, der Tod dagegen 47mal ein. In 31 Fällen wurden zwei lebende und 29 todte Kinder nach stattgefundener Ruptur zu Tage befördert.

Eine interessante Beobachtung einer mit dem günstigsten Erfolge vorgenommenen **künstlichen Frühgeburt** nach Ablauf des achten Schwangerschaftsmonates theilt uns der Interne A. Poupert mit (A. de Gynécol. Aout.). Die Operation wurde in der Brüssler Maternité an einer durch Rhachitis bedeutend verkrüppelten, 31 Jahre alten Erstgebärenden, bei der die Eingangsconjugata nur 3 Zoll betrug, von Dr.

Vanhuevel nach Kluge's Methode (mittelst in den Muttermund eingebrachten präparirten Schwammes), innerhalb drei Tagen glücklich vollbracht. Der unreife Neugeborene wurde sogleich einer guten Amme zur Ernährung übergeben, da jedoch nach Verlauf einiger Tage sich bei ihm die Erscheinungen einer Intestinalreitzung mit Icterus zeigten, welche man dem Einflusse der Milch dieser Amme zuschrieb, so wurde die Amme gewechselt, worauf der Säugling zur vollkommenen Zufriedenheit der Ärzte gedieh. Ein sehr interessantes, monographisch gehaltenes Mémoire über die künstliche Frühgeburt lieferte Simonart (A. médico-légal. Belg. — G. 44 p. 709), aus welchem wir die Conclusionen um so mehr hier wiedergeben zu können glauben, als dieselben in klaren, kurzen Sätzen dem Geburtshelfer das Wichtigste über diesen Gegenstand ins Gedächtniss rufen: 1. Die künstliche Frühgeburt ist sowohl vom legalen als vom praktischen Standpunkte aus gerechtfertigt; sie ist dem Geiste des Gesetzes und den Grundsätzen der Medicin conform. 2. Ein Gesetz, welches diese Operation namentlich sanctioniren würde, könnte deren wohlthätige Anwendung allgemeiner machen. 3. Bei einer allgemeinen oder umschriebenen Beckenverengerung, wo der kürzeste Durchmesser zwischen 2 $^1/_2$ bis 3 $^1/_4$ Zoll beträgt, das Kind lebt, und die Mutter an keiner bedeutenden acuten Krankheit leidet, ist es die Pflicht des Geburtshelfers, die k. F. zwischen dem 7. bis 8 $^1/_2$ Monate der Schwangerschaft zu bewirken. 4. In diesem Falle kann weder ein schwächendes Régime, nach die Symphyseotomie, der Kaiserschnitt oder die Embryotomie die k. F. mit Vortheil ersetzen. 5. Bei einer Verengerung von 3$^1/_2$ Zoll kann die k. F. auch noch angezeigt sein, wenn bei wohlgebildetem Foetus in einer vorangegangenen Entbindung die Kephalotomie oder der Kaiserschnitt vorgenommen werden musste. 6. Unter 2 $^1/_2$ Zoll sind in der Regel die Verhältnisse für die Vornahme der Operation überwiegend ungünstig. 7. In gewissen schweren Krankheiten der Mütter, die durch die Schwangerschaft unterhalten werden, und die das Leben der Mutter oder die Gesundheit des Foetus bedrohen, kann die k. F. auch bei regelmässigem Beckenbaue angezeigt sein. 8. Tod der Frucht kann die Operation nur dann indiciren, wenn bei Fäulniss derselben innerhalb der Gebärmutter gefahrdrohende Erscheinungen der Resorption sich zeigen würden. 9. In zweifelhaften Fällen ist es immer räthlicher von der Operation abzustehen, als einen zum wenigsten überflüssigen Eingriff zu wagen. 10. Immer wird es räthlicher sein einen oder mehrere Collegen zum Beistande zu rufen. 11. Das beste Mittel die k. F. zu bewirken, ist das Einführen des präparirten Schwammes in den Muttermund nach Stoltz, womit man gleichzeitig andere geeignete allgemeine und örtliche Mittel verbinden, und worauf man, bei dessen Unzulänglichkeit, die

Punction der Eihülle folgen lassen kann. Das Instrument nach Meissner dürfte zur Punction des Amnios das sicherste und gefahrloseste Mittel sein. 13. Die Stelle der Punction und die Menge der zu entleerenden Flüssigkeit muss nach folgenden Umständen bestimmt werden. a) Ist der Hals wenig erweitert, sind die Wehen wandelbar, dann ist es räthlich hoch oben zu punctiren, und das Fruchtwasser allmälig abfliessen zu lassen. b) Sind die Wehen kräftig, der Hals offen und ausgedehnt, die Häute sehr fest, so öffne man den hervorragendsten Theil und gestatte einen freien Abfluss. c) Bei mässigen Wehen und unvollkommen erweichtem Halse öffne man hoch und lasse nur eine mässige Menge Wasser hervorfliessen. 14. Man darf nicht operiren, wenn man nicht eine kurz vorher Entbundene als Amme zur Disposition hat. 15. Der Neugeborene muss mit der kleinlichsten Sorgfalt gepflegt, und insbesondere mit einer bedeutend erhöhten, gleichmässigen Wärme umgeben werden, bis er beiläufig jenes Alter erreicht hat, welches dem Ende des 9. Monates seines Intrauterin-Lebens entsprochen haben würde. — Einen anderweitigen, die künstliche Frühgeburt zum Gegenstande habenden Aufsatz erhalten wir von Dr. Joseph Hofmann (Z. Gb. Bd. 14. p. 353). Er enthält eine umständliche Kritik der verschiedenen Indicationen für die künstliche Frühgeburt. Der Begriff dieser Operation ist jedoch in diesem Aufsatze, in Bezug auf den Umfang des ihm angehörigen Gebietes, über die gewöhnliche Annahme bedeutend erweitert, indem er zum Theil in das Gebiet des künstlichen Abortus, dann in jenes der gewaltsamen Entbindung so wie jeder Art künstlicher Geburtsbeschleunigung übergreift. Der Verf. ist zwar bemüht den gewöhnlichen Begriff dieser Operation so viel als möglich festzuhalten, doch musste er stellenweise sich hierbei so viel Gewalt anthun, dass seine Arbeit dadurch an praktischer Nützlichkeit nicht gewinnen konnte. Zum Theil ist dies aus dem epikritischen Schlusse, auf dessen Mittheilung wir uns beschränken müssen, zu entnehmen, indem es heisst: 1) Als wohlbegründete Indicationen, welche Gelegenheit zur Ausführung der künstl. Frühgeburt gegeben haben, sind zu betrachten: a) Beckenverengerungen von 6 Linien bis 1 Zoll im kleinsten Durchmesser des Beckens, b) hydropische Ansammlungen in irgend einem wichtigen Organe, c) Nephritis, d) Metrorrhagia gravidarum, e) Ekklampsia gravidarum. — 2) Als Indicationen, welche zwar Gelegenheit zur Ausführung der künstlichen Frühgeburt gegeben haben, jedoch einer näheren Begründung noch bedürfen, sind anzusehen: a) Habituelles Absterben der Kinder, b) heftiges durch kein Mittel zu stillendes Erbrechen, c) Spätgeburt. 3) Bis jetzt blos vorgeschlagene Indicationen sind: *a)* Phthisis, *b)* Hysterocele, *c)* Prolapsus der Gebärmutter, *d)* Aneurysma cordis, *e)* Struma, und in Folge davon auf den höchsten Grad gesteiger-

tes Asthma, *f)* Hydrometra und Hydramnios, *g)* Verengerung des Beckens durch Afterproducte, *h)* Tod des Kindes während der Schwangerschaft, und endlich Retroversio uteri — welche beide letzteren ganz aus der Reihe der Indicationen der künstlichen Frühgeburt zu streichen sind.

Von **Extrauterin-Schwangerschaft** wurden zwei Fälle mitgetheilt, und zwar ein Fall von Bauchschwangerschaft von Dr. Hauck in Berlin (W. 46) und ein Fall von Tubenschwangerschaft von Dr. Creutzer in Wien (W. Ö. 36). In dem ersteren Falle, der sich bei einer 40jährigen Zweitgeschwängerten ergab, erreichte die Frucht unter heftigen Entzündungserscheinungen in der unteren Bauchgegend beiläufig ein Alter von 7 Monaten, worauf sich innerhalb einiger Wochen eine rasche Putrefaction des ganzen Eies und brandige Entzündung der umgebenden mütterlichen Theile in der Art bemächtigte, dass die Nabelgegend der Mutter durchbrochen, und eine grosse Menge brandiger Jauche mit aufgelösten Kindestheilen gemengt durch mehrere Tage entleert wurde, worauf die Mutter der Kräfteconsumption erlag. Die Section ergab einen ganz putrescirten beiläufig 7monatlichen Foetus frei im Bauchfellsacke an der vorderen unteren Bauchwand über dem Uterus liegend, welcher letztere beinahe bis zur Mitte des Beckens herabgedrückt im höchsten Grade welk, ungefähr von der Grösse eines sechs Wochen schwangeren, für einen Finger durch den Muttermund leicht zugängig und ganz ohne Spur einer Decidua war. Der Foetus lag in einem Jaucheherde, dessen Umgebung brandig gewordene Ingeweide bildeten. Die Nabelschnur war von der Placenta abgefault, welche eine unregelmässige, zwei Fäuste grosse, in Verwesung übergangene Masse bildete, und hinter dem Kinde, dichtüber dem Promontorium sass. Der Fall von Tubenschwangerschaft kam bei einer Frau von 42 Jahren vor, welche sechsmal geboren und zweimal abortirt hatte. Am Abende sich noch vollkommen fühlend, wurde sie um 2 Uhr Nachts plötzlich von einem Schüttelfroste erweckt, welchem heftige Schmerzen im Unterleibe, von dem linken Hypogastrio ausgehend, folgten. Nach einer mehrstündigen Remission wiederholte sich dieser Zustand, und es gesellte sich Erbrechen hierzu, welche Zufälle die Kranke, selbst einer beginnenden Schwangerschaft um so mehr zuschrieb, als die Menstruation vor 14 Tagen ausgeblieben war. Bald jedoch steigerten sich die Erscheinungen mit raschem Fortschritte und die Kranke starb noch an demselben Tage in den Nachmittagsstunden unter den Symptomen innerer Verblutung. — Bei der Leichenöffnung fand man in der Höhle des Peritonaeums über 18 Pfund theils flüssigen, theils in Klumpen zerronnenen Blutes, alle Unterleibsorgane waren normal, nur die linke

Muttertrompete in ihrer Mitte wallnussgross ansgedehnt, violett gefärbt, an ihrem oberen Ende eine mit coagulirtem Blute umgebene Ruptur von dem Lumen eines Rabenkieles. — Als man dieselbe behutsam auf der Hohlsonde erweiterte, zeigte sich die ausgedehnte Tuba von dem Chorion frondosum ausgefüllt, dessen Höhle mit der Decidua ausgekleidet war, und die Vesicula umbilicalis von der Grösse einer Erbse enthielt. — Das linke Ovarium war stellenweise mit dunkelblauen Flecken besetzt, und zeigte durchschnitten das Corpus luteum. Die übrigen Geschlechtstheile waren normal. — Das interessante Präparat wurde dem Herrn Professor von Berres behufs seiner lehrreichen Forschungen über diesen Gegenstand übermittelt.

Einen interessanten Fall von *Schwangerschaft in einem* **Uterus bilocularis**, der im Jahre 1841 auf der Wiener Geburtsklinik vorkam, beschreibt Dr. Lumpe (W. Ö. 37). Er betraf eine 30jährige, Erstgeschwängerte, bei der sich gleichzeitig in der oberen Hälfte der Scheide eine Atresie vorfand, wobei der nach vorn eingeführte Finger beiläufig in der Höhe von 2 Zoll an eine aus verschiedenartig sich kreutzenden ungleich dicken Fasern und Strängen gebildete, gleichsam filzartig verwebte Querwand stiess. An der hinteren Scheidenwand gelangte der Finger $1\frac{1}{2}$ Zoll höher an ein schmal auslaufendes, scheinbar blindes Ende der Scheide, eine eingebrachte Sonde liess sich jedoch hier ziemlich weit anfwärts schieben. Ungeachtet dieses Hindernisses erfolgte die Geburt unter rasch auf einander folgenden Wehen, und unter mässigem Blutabgange aus der sich erweiternden Vagina ohne Kunsthülfe; die Wöchnerin aber starb schon nach 4 Tagen an heftiger Metroperitonitis. — Die Section zeigte heftige ausgebreitete Peritonitis mit vielem Exsudate. Die Höhle des Uterus wurde durch eine verticale Scheidewand, welche bis an das Orificium internum herabreichte, in 2 Fächer getheilt; das Orificium externum und der Cervix waren einfach und normal gebildet. Die Schwangerschaft hatte in dem linken Fache Statt gefunden; der Antheil, welchen die rechte Abtheilung davon genommen, offenbarte sich durch die bedeutende Erweiterung der Höhle, die Auskleidung derselben mit einer dünnen Exsudatschichte (Decidua) und die beträchtliche Volumszunahme, Gefässreichthum und Auflockerung der Wandungen. — Drei Fälle von Schwangerschaft in beiden Höhlen des getheilten Uterus theilt uns Casper (W. 41) als Nachschrift zu einem Aufsatze von Dr. Schwabe über die Superfoetation und Henke's Ansichten von derselben mit. Da alle drei Fälle älteren Mittheilungen anderer Ärzte entnommen sind, und manche Ergänzung in Bezug auf Sicherheit der Diagnose wünschenswerth machen, so beschränken wir uns darauf, auf diesen Aufsatz aufmerksam gemacht zu haben.

Einen **Prolapsus** *der schwangeren Gebärmutter* beobachtete Perfetti (Bulletino delle scienze med. — G. p. 742) bei einer seit ihrem 15. Jahre an Prolapsus uteri leidenden Bäuerin, die in ihrem 22. Jahre schwanger wurde. Vom 7. Schwangerschaftsmonate empfand sie lebhafte Schmerzen in Folge des zunehmenden Druckes des dislocirten Uterus. Nachdem das Schwangerschaftsende herangerückt war, und die Wehen sich eingestellt haben, liess eine unwissende Hebamme den Zustand durch 4 Tage unbeachtet. P., der endlich gerufen wurde, fand die Gebärmutter zwischen den Schenkeln hervorragend, spaltete nach vorn und hinten den Muttermund mittelst zweier 16 Linien langer Einschnitte, und entband hierauf das Weib ohne alle Schwierigkeit. Die leere Gebärmutter wurde hierauf reponirt. Nachdem die folgenden entzündlichen Erscheinungen durch ein entsprechendes Verfahren behoben waren, wurde ein elastisches Pessarium eingelegt, und nach 10 Monaten war der Prolapsus nicht wieder gekehrt.

Dr. Kiwisch Ritter von Rotterau.

Paediatrik.

Als Beitrag zur Lehre von den *angeborenen* **Missbildungen** lieferte Dr. Henle in seinem Berichte über die Arbeiten im Gebiete der rationellen Pathologie seit Anfang des Jahres 1839 einen umfassenden Aufsatz (Z. Bd. 2. H. 1), worin besonders die Forschungen von W. Vrolik, Otto und J. Müller nebst den hierüber erschienenen Specialarbeiten näher gewürdigt werden. Dieser Arbeit schliessen sich rühmlichst an die Abhandlungen von Dr. Ghierl über Doppelmissbildungen und über die *seitliche Zwitterbildung* bei Menschen von Prof. Berthold (J. Ch. Bd. 32). — Eine kurze Erwähnung von einem *Foetus*, welcher *in der Unterleibshöhle* eines 4 Jahre 8 Monate alten Mädchens gefunden wurde, geschieht in Av. Belg. 8. p. 425.

Einen wichtigen Beitrag zur *Physiologie der* **Ernährung** *im kindlichen Alter* liefert Dr. Escherich (C. B. 51) in seinen Miscellen. Liebigs (Agriculturchemie 4. Auflage pag. 153) Ansicht nämlich: „Ein Maximum des Ertrags der Pflanze steht genau im Verhältnisse zu der Menge der Nahrungsstoffe, die ihr in der *ersten Zeit ihrer Entwickelung* dargeboten werden. Ist die erste Entwickelung vollendet, dann besitzt die Pflanze schon hinreichendes Vermögen und Energie, ihre Nahrung sich selbst aus der Luft anzueignen, und bedarf weniger der günstigen Bedingungen und Vorbereitungen des Bodens, daher die Nothwendigkeit der Wechselwirthschaft und des Düngens;“— diese Ansicht lässt sich nun auch auf die Thierwelt anwenden, und die verkehrte und allgemein verbreitete diätetische Regel, Kinder und junge Leute auf einfache ma-

gere Kost mit ängstlicher Einschränkung der Menge und einziger vegetabilischer Nahrung herabzusetzen, erscheint hier ganz in ihrer Blösse. Der Organismus kann sich die Elemente seiner Nahrungsstoffe nicht selber schaffen; wo er sie nicht findet, entbehrt er sie auf Kosten der Gesundheit und seiner körperlichen Entwickelung. Der Bildungstrieb hat ein so mächtiges Vermögen, sich die Elementarstoffe anzueignen, insbesondere für seine jüngsten Bildungen, dass er unter Verhältnissen des mangelnden Kalkes zur Zeit der Zahnentwickelung diesen den schon gebildeten Knochen entzieht, um diese Metamorphose durchzumachen, gleichwie nach Liebig die Getreidepflanze bei trockenem Wetter den untersten Stengelblättern ihre Salze entzieht und sie bleicht, um dieselbe zur weiteren Ausbildung, zur Blüte zu verwenden. Der vulgäre Ausdruck: das Kind zahnt durch die Glieder, hat daher mehr Bedeutung und Wahrheit, als alle gelehrten Theorien über die Ursache der Rhachitis. So sterben daher selbst in den höchsten Ständen bei der zärtlichsten Liebe und Sorgfalt viele Kinder blos in Folge dieser Irrthümer bezüglich der Ernährungsweise. Nicht das schwammige und fette Aussehen der Kinder, nicht die unersättliche Begierde nach Mehlspeisen beweisen eine kräftige Verdauung, sondern eine muntere, stets rege Beweglichkeit, Lust an körperlicher Übung und Muskelthätigkeit und das eintretende Sättigungsgefühl nach der rechten gemischten Nahrung beweisen die richtige Ernährung und vollkommene Entwickelung. — *Über die* **Temperatur** *bei Kindern im physiologischen und pathologischen Zustande* las Roger in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften in Paris einen Aufsatz, dem beinahe 700 Beobachtungen von Kindern zu Grunde liegen (G. H. 152). — Die normale Wärme bei Kindern und ihre physiologische Abweichung beträgt 36 — 39°. Die Temperatur in den Krankheiten derselben schwankt zwischen 23°,50, und zwischen 42°,50, die Differenz beträgt somit 21°. *Rücksichtlich des Temperaturwechsels gibt es* 3 *Gruppen von Kinderkrankheiten:* 1. mit vermehrter, 2. mit normaler, 3. mit verminderter Wärme. Die *erste Gruppe* umfasst alle fieberhaften Krankheitsformen, in denen Wärmevermehrung ein zwar constantes, aber nicht in allen gleiches Phaenomen ist. Beim ephemeren Fieber steigt der Thermometer auf 40°,50, im Hitzestadium des Wechselfiebers auf 40°,25, in keinem Falle aber so hoch, wie im typhösen Fieber, wo der mittlere Stand 39°,69 und der höchste 41° ist. Bei den exanthematischen Fiebern ist die Temperaturserhöhung auch nicht bei allen gleich. Beim Scharlach steigt sie im mittleren Durchschnitte auf 39°,39; bei den Blattern auf 38°,75; bei Rubeola auf 38°,47. In Gehirnaffectionen ist die Temperatur minder als in denen der Brust und Eingeweide. In mehreren Fällen von Encephalitis, Gehirnerwei-

chung etc. war die höchste Temperatur 39°,50 und 11mal unter 14 Fällen stieg das Thermometer nicht über 38°, 58; bei Cerebral- oder Spinalmeningitis erhob es sich auf 38°, 94. — Zur *zweiten Gruppe* gehören: Hydropsien, Tuberkel, Keuchhusten, Veitstanz, Anaemie, Rhachitis etc. Die *dritte Gruppe* zerfällt wieder *a)* in Krankheiten, in denen die Temperatursabnahme eine theilweise, und *b)* wo sie eine allgemeine ist. *Die partielle Temperatursverminderung* kann entweder am Sitze des Übels oder an der Peripherie Statt haben. — Aus diesem Allen zieht nun R. folgende Schlüsse: 1. So oft ein Kind eine Temperatur von mehr als 38° nachweist, hat es ein Fieber. — 2. Das Thermometer gibt jedoch nicht die Art des Fiebers an, ob es typhös etc., idiopatisch oder symptomatisch sei. — 3. Die höchste Temperatur bedingen das typhöse Fieber, die Lungen- und Gehirnhäuteentzündung woraus hervorgeht, dass weder bei den Fiebern noch den Entzündungen die relativ grösste Temperaturserhöhung Statt habe. 4. Wenn im Verlaufe eines durch Cerebralsymptome charakterisirten Leidens bei einem Kinde von 1 — 14 Jahren das Thermometer in der Achselhöhle 36° oder 35° ausweist, und diese Mittelzahl einige Tage zuvor mehr oder minder überschritten wurde, so schliesst man mit Recht auf eine einfache Meningitis. Gleichzeitiges Sinken der Respiration und des Pulses wird die Gewissheit geben. Solcher Temperaturswechsel, dieser Meningitis allein und eigenthümlich zukommend, dient als Unterscheidungsmerkmal von anderen Cerebralaffectionen, so wie des Typhus mit Gehirnerscheinungen. — 5. Da nur beim Typhus bedeutende Temperatursvermehrung mit mässig beschleunigtem Puls vorhanden ist, so kann man bei einem Kinde, bei dem der Puls 100 nicht übersteigt, das Thermometer aber in der Achselhöhle 40° oder 41° nachweist, schon daraus sicher auf Typhus schliessen. — 6. Eben so lässt sich der besonders bei sehr kleinen Kindern schwierige Unterschied zwischen typhösem Fieber und Enteritis machen. Wenn das Instrument durch mehrere Tage 38° oder 38°,50 zeigt, nie tiefer sinkt, oder gar 39° erreicht, so ist blos einfache Enteritis da; 41° oder gar 42° deuten auf Typhus. — 7. Wenn bei schneller Respiration und beschleunigtem Pulse das Thermometer 41° oder 40° zeigt, kann man mit Sicherheit auf Pneumonie schliessen. Dies erleichtert zugleich die Diagnose der Lobularpneumonie von der Entzündung der Luftröhrenverästungen, die bei Kindern zu entdecken äussert schwierig ist. Bei Bronchitis hebt sich die Quecksilbersäule nie über 38°. — 8. die Krankheiten mit verminderter Temperatur sind selten. Theilweises Sinken hat bei Paralysen, bei Gangraen, Wechselfieber und bei der Cholera Statt. Die allgemeine Verminderung der Temperatur in Krankheiten der Erwachse-

nen ist nicht nachgewiesen, wohl aber bei Kindern, bei Oedema und Induratio textus cellulosi. — 9. Entwickelung des Oedems fürchtet man bei Neugeborenen von 1 — 8 Tagen bei einer Temperatur von 36°. Bei 34° — 30° oder noch tiefer ist das Übel constatirt. Bei weiterem Fortschreiten sinkt sie, beim Rückgange hebt sie sich. (Obwohl Roger nicht angibt, welchen Thermometers er sich bediente, so glauben wir dennoch bemerken zu müssen, dass in Frankreich das Centesimal-Thermometer allgemein angenommen ist. Ref.)

Die **Hypertrophie des Gehirns** *bei Kindern*, welche ungeachtet ihres nicht seltenen Vorkommens noch ein sehr dunkler pathologischer Gegenstand, namentlich in Bezug auf die Diagnose vom chronischen Wasserkopfe, bleibt, hat durch Beobachtungen und gemachte Sectionen von Chatart-Lees (Zg. 67) in 3 Fällen folgende diagnostische Anhaltspunkte erhalten: Eine gewisse Stumpfheit des Geistes, Apathie gegen äussere Gegenstände, grosse Neigung zum Schlafe, starker Appetit und bedeutendes Hervorragen der Scheitelbeine, namentlich der Scheitelhöcker, etwas weniger der Stirnknochen. Die Gehirnhypertrophie steht nach Chatart-Lees, bei Kindern in ursprünglicher Organisation des Gehirnes begründet, bei Erwachsenen zuweilen mit kropfiger Entartung in Verbindung, bildet nicht immer nothwendig eine ungünstige Prognose, sondern wird meistens erst in der Dentitionsperiode und im Verlaufe von Exanthemen gefährlich.

Die Behandlung des **Hydrocephalus** *acutus und chronicus* erhielt einige Bereicherung durch die Erfahrungen französischer und deutscher Ärzte. Prof. Trousseau (E. 7. p. 73) modificirte den gebräuchlichen Compressivverband beim chronischen Hydrocephalus. Die Erfahrung, dass der gewöhnliche cirkelförmige Compressivverband bei vielen Kindern Convulsionen und Athmungsbeschwerden verursache, bewog Tr. zu einem sogenannten *Contentivverband.* Hierzu werden Heftpflasterstreifen vom einfachen Diachylon von 4''' Breite benützt. Nachdem das Kopfhaar abgeschoren, werden die Heftpflasterstreifen folgendermassen angelegt: 1. Vom rechten Warzenfortsatze quer über den Kopf hinüber zur linken Orbitalgegend. 2. Dasselbe geschieht vom linken Warzenfortsatz hinüber gegen die rechte Orbita. 3. Vom Hinterhaupte längs der Pfeilnath bis zur Nasenwurzel; endlich 4. macht man Cirkeltouren rings um den Kopf. Der locker gewordene Verband muss zeitweise erneuert werden. — Schon längst war es ein tief gefühltes Bedürfniss praktischer Ärzte bei *Behandlung des Hydrocephalus acutus* ein Mittel zu besitzen, der im Gehirne sich bildenden Exsudation Einhalt zu thun, und das bereits entstandene Exsudat zur Aufsaugung zu bringen, hiemit die das zarte Leben bedrohende

Paralyse beseitigen zu können. Abgesehen, dass schon vor mehreren Jahren dem *Jodkali* diese heilbringenden Wirkungen zugeschrieben wurden, dieselben sich jedoch als solche nicht hinlänglich bewährten. bemühten sich neuerdings deutsche Ärzte durch energische Anwendung dieses Mittels besonders in verzweifelten Fällen des Hydrocephalus zu klaren Resultaten zu gelangen. Dr. Röser (A. Heid. Bd. 9. H. 3) machte folgende Erfahrungen: Für die Anwendung des hydrojodsauren Kali eignet sich das exsudative und paralytische Stadium des Hydrocephalus acutus nach vorausgeschickten Blutentleerungen, nach dem Gebrauche der Abführmittel, des Kalomels, kalter Umschläge, überhaupt des antiphlogistischen Heilapparates in seinem ganzen Umfange. Von Jodpräparaten ist die Jodtinctur, noch mehr aber das Jodkali von ausgezeichneter Wirksamkeit. In der Dosis pro die kann von einer bis auf zwei Drachmen Jodkali gesteigert werden. Von dieser in zwei Uncen destillirten Wassers gemachten Auflösung wird dem gewöhnlichen Getränke eine mässige Menge beigemischt, so dass die ganze Quantität binnen einem Tage verbraucht wird. Gewöhnlich weicht in den meisten Fällen nach wenigen Tagen der Sopor, die Bewusstlosigkeit, die Convulsionen, es erfolgen reichliche Urinabsonderung, allgemeine Schweisse, und selbst häufige Stuhlentleerungen; wo letztere nicht Statt finden, müssen dieselben mittelst dazwischen gereichter Abführmittel erzielt werden. Selbst so bedeutende in dieser Art und Weise gereichte Dosen von Jodkali bringen selten Reitzungen der Respirationsorgane und der Schleimhaut der Verdauungswege zu Stande, und sollte dies auch Statt finden, so ist dieser Übelstand mit der Bösartigkeit der primären Krankheit kaum in eine Parallele zu stellen. Dr. Röser erwähnt selbst eines Falles, wo bei dieser Behandlungsweise ein im Exsudativstadium des Hydrocephalus in Folge von grossen Gaben von Kalomel entstandenes Noma dennoch glücklich beseitiget wurde. Diese so glänzenden Erfolge können jedoch, wie leicht ersichtlich, da nicht mehr erwartet werden, wo wegen vorausgegangener schwerer Krankheiten eine im Allgemeinen zu sehr herabgekommene Organisation vorhanden oder wo selbst abgesehen von anderen Organen Tuberculose der Bildung des Hydrocephalus zu Grunde liegt. Dass bei dieser Behandlungsweise die ganze Säftemasse von Jod durchdrungen sei, beweist Röser's Beobachtung, wo das in den Hirnhöhlen vorgefundene Exsudat auf Jod reagirte. *Ähnliche Erfahrungen über die Anwendung des Jodkali in grossen Dosen,* selbst *im paralytischen Stadium der Hirnhöhlenwassersucht* machte Dr. Schöpf im Kinderhospitale zu Pesth (Z. Ausl. Bd. 24. H. 3), wo Jodkali gleichzeitig mit Jod in Verbindung angewendet wurde, ferner Dr. Truchsess

(C. W. 42), der nebst dem inneren Gebrauche von Jodine gleichzeitig Jodeinreibungen auf den Kopf veranstalten liess.

Über Spina bifida liegen mehrere Beobachtungen vor. Nach Dr. Seidler (J. 7) erreichte eine hühnereigrosse Spina bifida in der Gegend des 4. und 5. Lendenwirbels binnen 56 Tagen bei übrigens vollkommener Gesundheit des Kindes, ohne Beeinträchtigung der Beweglichkeit der oberen und unteren Extremitäten, bei normaler Darm- und Urinausleerung die Grösse einer kleinen Faust, wurde nun punctirt, füllte sich jedoch trotz dem, dass beim Einstiche zwei gute Tassen wässeriger lymphatischer Flüssigkeit sich aus der Geschwulst entleerten, wieder. Als nun in Zwischenräumen von 5—6—8 Tagen die Punction abermals bewerkstelliget wurde, entzündete sich die Geschwulst, und es erfolgte unter allgemeiner Abmagerung, Lähmung der unteren Extremitäten und der Blase nach 3monatlicher Dauer der Tod. Bei der Section zeigte sich die Geschwulst nicht aus einer, sondern aus zwei verschiedenen Höhlen oder Säcken bestehend, wovon der obere durch die äussere Haut und Muskeln gebildet, weich und nachgiebig, der untere hingegen ausser den allgemeinen Bedekkungen, noch von einer eigenen harten, beinahe knorpeligen Haut zusammengesetzt, sich hart und uneben anfühlen liess. Beide Höhlen communicirten durch eine Öffnung mit einander, und nur die untere Höhle führte direct zum gespaltenen Rückgrat. Einen anderen *Fall von vollkommener Spina bifida*, wie sie Rokitansky als den höchsten Grad dieser Krankheit bezeichnet, *mit einer seltenen Dislocation der Brust- und Unterleibseingeweide,* beobachtete Dr. Faber (C. W. 36) bei einem Neugeborenen, welches, kaum dass es einigemal leicht geathmet, bald nach der Geburt dahinstarb. Die Rückenmarkskrankheit und die Spaltung der Wirbelsäule betreffend, zeigte sich letztere vom ersten Halswirbel angefangen bis zum heiligen Bein hinunter, von $^1/_2$—$^3/_4$'' Breite vollkommen gespalten; in der Gegend des ersten Brustwirbels befand sich eine röthliche Blase, die etwa eine Unce hellgelbe Flüssigkeit enthielt; auf der ganzen Oberfläche des Hirns war schwarzes Blut ausgetreten, eben so auch in dem Rückenmarkscanal in der Gegend der Lendenwirbel, die beiden Seitenventrikel des Hirns so weit, dass sie fast 1 Unce Flüssigkeit hätten fassen können, der Pons Varoli war sehr erweicht; die in der oben bezeichneten Blase auf dem Rücken des Kindes befindliche Flüssigkeit konnte mittelst eines leichten Druckes in den ebenfalls sehr erweiterten 4. und 3. Ventrikel hinein entleert werden; eine Medulla oblongata und eben so ein Rückenmark war nicht da, sondern ein Schlauch von einer dunkelrothen, weichen Membran, an dessen beiden Seiten der Austritt der Spinalnerven deutlich zu sehen war, und

der in der Mitte der Rückenwirbel schon sich in die sogenannte Cauda equina, deren einzelne Stränge sehr deutlich sichtbar waren, endigte. Einen dritten *Fall von partieller Spaltung der Wirbelsäule* theilt Dr. Hubbauer (C. W. 39) mit, wo jedoch ohne Aufbruch der Geschwulst das Kind am 12. Tage nach der Geburt unter Convulsionen starb.

Einen sehr interessanten *Bericht über eine Epidemie von* **exsudativen** *und* **gangraenösen** *Affectionen*, welche im Verlaufe des Jahres 1841 im Pariser Kinderhospitale herrschte, verdanken wir dem rühmlichst bekannten Becquerel (G. 43—46). Die *Pseudomembranen* fanden sich theils in den Nasengängen, Pharynx, Larynx, Trachea, Bronchien, auf ulcerösen Stellen der Haut und auf der Oberfläche von Vesicatorstellen. Die Gangraen bildete sich in der Regel im Pharynx, und auf Stellen, die durch Vesicantien entblösst waren, im Ganzen wurde Angina gangraenosa 19^{mal}, Angina membranacea 20^{mal} und die Hautgangraen 18^{mal} beobachtet. Die häutige Bräune zeigte den inflammatorischen, die gangraenösen Affectionen mehr den adynamischen Charakter, jene erheischte den antiphlogistischen, diese, nebst örtlichen Kauterisationen den allgemein tonischen Heilplan, sämmtliche Krankheitsformen jedoch complicirten sich häufig mit einander, während sich nicht selten hierzu Bronchitis und Pneumonie, von Haemorrhagien, Pulmonarapoplexie, Ekchymosen der Haut, Ekchymosen der Pia mater und Enterokolitis hinzugesellten. Aus der Zusammenstellung der beobachteten 57 Fälle ist das numerische Sterbeverhältniss nicht hinreichend ersichtlich; ungünstig muss dasselbe jedoch gewesen sein, indem bei der leichteren Krankheitsform, den pseudomembranösen Affectionen 9 Fälle vorkamen, welche die *Tracheotomie* erheischten; das *Resultat dieser Operation* war das traurigste, sämmtliche 9 Fälle endeten tödtlich und zwar, wie Becquerel anführt, wegen des ferneren Verweilens im Spitale als einer die Bösartigkeit der Krankheit bei fortherrschendem Genius epidemicus unterhaltenden Localität, wegen Fortbestand des Croups und wegen der Operation selbst. Der Tod erfolgte in 2 Fällen sogleich, in den übrigen 7 Fällen nach 7, 10, 29, 36, 42 Stunden, nach 7 und 10 Tagen. Die Zufälle nach der Tracheotomie waren: Fortbestand der Dyspnoee mit periodischen Hustenanfällen, ungeheuere übermässige Schleimanhäufung im Larynx, in der Luftröhre und in den Bronchien, daher momentane Verstopfung der Canule, nachfolgende Tracheo-bronchitis, lobäre und lobuläre Lungenentzündung, ungeheuere Heftigkeit des Fiebers, welches nur durch angestellte Venaesectionen gemässiget wurde, Delirien, allgemeine Convulsionen, Gangraen der Wunde, subcutanes Halsemphysem und endlich mit Erstickung endende Anschwellung der Wundränder.

Über **Lungenentzündung** *der Kinder der ärmeren Klasse in*

London stellt West (Dublin. J., Mai) folgende Sätze auf. *Lobuläre Pneumonie* ist fast nie idiopathisch, sondern folgt entweder auf Keuchhusten, Masern oder Bronchitis; hierbei ist die sogenannte Carnification der Lunge selten vorhanden, dagegen häufig Erweiterung der Bronchien und lobuläres Emphysem; als Complicationen dieser Krankheit kommt seltener Perikarditis, dagegen häufig Rippenfellentzündung und Lungen- und Bronchialdrüsentuberculose vor. Unter 2450 im Kinderspitale behandelten Kindern kamen die meisten Pneumonien vom October bis März vor; die grösste Sterblichkeit fand im December Statt; in den ersten 5 Lebensjahren betrugen die Pneumonischen 10 Procent, vom 5. — 10. Jahre dagegen nur $1\frac{1}{3}$ Procent aller Erkrankten. Am häufigsten kam die Pneumonie auf der Höhe der Dentition vor. Unter den Heilmitteln bewährte sich am besten strenge Antiphlogose, dann Kalomel oft bis zur beginnenden Salivation nebst Tart. stib.; wo Blutentleerungen wegen vorgeschrittener Krankheit nicht mehr indicirt waren, leistete die graue Quecksilbersalbe alle 4 Stunden Drachmenweise eingerieben und beim Sinken der Kräfte selbst Wein, Ammonium, Senega ausgezeichnete Dienste. Säuglinge müssen seltener an die Brust angelegt werden. — Bei der Mittheilung über die *Pneumonie älterer Kinder* macht Dr. Kreuser (Vj. 3) in diagnostischer Beziehung wichtige Bemerkungen. Nach Würdigung jener durchgehends die Pneumonie der Kinder nicht hinreichend charakterisirenden Erscheinungen, als des nicht mittheilbaren Schmerzes und der Bangigkeit, der vielen anderen Krankheiten zukommenden Heftigkeit des Fiebers, des modificirten Geschreies, der Dyspnoee, der nicht immer constanten angestrengten Zwerchfellsrespiration, des Athmens mit weitem Öffnen der Nasenflügel, des Hustens, der unvollständigen Expectoration empfiehlt K. dringend die Wichtigkeit und Unerlässlichkeit der unmittelbaren Untersuchungsmethode der Brust, die bei keiner mit nur etwas Dyspnoee oder Husten verbundenen fieberhaften Affection des kindlichen Alters zu vernachlässigen ist. Bei *lobulärer Pneumonie*, die sich durch, zwischen lufthaltigem Parenchym zerstreut liegende hepatisirte Stellen von verschiedenem Umfange charakterisirt, ist der *Percussionston* kaum merklich gedämpft, wohl aber findet sich das *matte Percussionsgeräusch* bei *lobärer*, also ganze Lappen oder grössere Theile derselben durchdringenden Hepatisation in einer grösseren, dem Krankheitsproducte entsprechenden Ausdehnung vor. Nur mittelst der Auscultation ist es daher möglich, bei Kindern mit der nöthigen Sicherheit eine Pneumonie zu diagnosticiren. Sobald man mit den oben angeführten Symptomen verbunden wirkliche bronchiale Respiration und Bronchophonie hört, muss man mit Recht auf eine durch einen acuten Entzündungsprocess herbeigeführte plastische Exsudation in den Lun-

genzellen schliessen. Jede lobäre und lobuläre Hepatisation, die nur einige Ausdehnung erreicht hat, muss nothwendig bronchiales Athmen zur Folge haben, denn es finden sich auch bei der lobulären Hepatisation immer einzelne Stellen, wo innerhalb des hepatisirten Gewebes grössere Bronchi durchgehen. *Lobäre Pneumonie* verläuft übrigens sehr rasch, *lobuläre* dagegen gewöhnlich chronisch, und befällt in der Regel schon früher kränkliche Kinder, meistens die an rhachitischer Brustkorbdeformität leidenden, wo sie, mit Billard zu sprechen, aus einer vorausgehenden mechanischen lang dauernden Blutstockung in der Lunge sich langsam heranbildet.

Aus den interessanten Beobachtungen, welche Dr. Baron in Paris (J. Kdk. Bd. 1. H. 1) über **Pleuritis** *der Kinder* zusammengestellt hat, entlehnen wir in Kürze folgende Angaben. Die Pleuritis kann den Foetus ergreifen, nach der Geburt wird sie noch allgemeiner; bei mehreren Kindern begann sie fast sogleich mit dem ersten Athemzuge, und interessant ist es zu erfahren, dass bei Neugeborenen die in Folge der Pleuritis gehinderte Respiration und Circulation fähig ist, die Obliteration des Foramen ovale und des Ductus Botalli zu retardiren; denn bei der Untersuchung der Leichen der Kinder, die einer Pleuritis unterlegen waren, zeigten sich diese Öffnungen nicht in dem Masse geschlossen, wie bei anderen. Pleuritis der Kinder ist keine so seltene Krankheit, als man sonst vermuthet hatte, Baron fand in 403 Sectionen kindlicher Leichen 159mal die Spuren der Pleuritis, also in mehr als einem Drittheil der Fälle. Die verschiedenen Perioden des Kindesalters zeigen keine gleiche Disposition zur Krankheit, und daher erklären sich auch die Widersprüche der Schriftsteller in Betreff des häufigen Vorkommens der Pleuritis bei Kindern, indem dieselben Kranke von ganz verschiedenem Alter beobachtet haben. — Die meisten Fälle kommen zwischen dem zweiten und fünften Jahre vor, seltener ist sie in den beiden ersten Lebensjahren. Vergleicht man das Vorkommen der Krankheit in den verschiedenen Epochen zwischen der Geburt und dem fünften Jahre, so findet man, dass die Pleuritis sich häufiger während der fünf ersten Tage, als während des Zeitraumes zwischen dem fünften Tage und dem ersten Monat einstellt; dass sie nach dem ersten Monat bis zum zweiten Jahre an Frequenz abnimmt; dass sie von dem zweiten bis zum dritten Jahre viel häufiger ist, als vom dritten zum vierten, oder besonders vom vierten zum fünften; endlich dass sie immer seltener wird in den folgenden Jahren, besonders zwischen dem dreizehnten und vierzehnten. Macht man eine *Vergleichung zwischen der Pleuritis der Kinder und der der Erwachsenen*, so ergeben sich folgende Resultate: Die *anatomischen Veränderungen* bieten ziemlich bemerkenswerthe Unterschiede

dar; so ist die ergossene Flüssigkeit bei Kindern nur gering, bei Erwachsenen oft sehr bedeutend, bei Neugeborenen gewöhnlich sanguinolent; die albuminösen Flocken scheinen wieder im kindlichen Alter häufiger vorzukommen, sind aber nicht so consistent und dick, als bei Erwachsenen. Pseudomembranen finden sich in beiden Lebensaltern, aber in den ersten Jahren von geringerer Festigkeit und Dicke, was auch bei den Adhaesionen der Fall ist. Was den *Sitz* der Krankheit anbetrifft, so ist die Pleuritis beider Seiten häufiger in den ersten Jahren als in späteren; sie ist auch öfter partiell, wenig ausgebreitet. Im Allgemeinen zeigen sich bei Kindern häufiger *Complicationen*, wie Affectionen des Gehirnes, des Darmcanals, des Herzens; eben so ist die Pneumonie eine nicht seltene Begleiterin, während bei Erwachsenen die Tuberculosis selten vermisst wird. Bei älteren Individuen wird die Lunge stärker condensirt, weil die ergossene Flüssigkeit bedeutender ist; auch nimmt dieselbe nach der Resorption nicht so leicht ihr früheres Volumen wieder ein, indem die Pseudomembranen, die ihre Oberfläche bekleiden, zu consistent, zu dick und weit ausgebreiteter sind als bei Kindern. Viel seltener geht die Entzündung der Pleura bei Kindern auf die Lunge über, hingegen häufiger auf den Herzbeutel und das Herz, als bei Erwachsenen. Während man bei diesen eine kräftige Constitution allgemein als ein Causalmoment annimmt, pflegt bei jenen die entgegengesetzte Statt zu finden. Die Pneumonie hat einen viel grösseren Einfluss auf die Hervorrufung der Pleuritis bei Erwachsenen, als bei Kindern: bei diesen trifft man sehr oft Lungenentzündungen ohne Affection der Pleura, während dies bei jenen sehr selten ist; daher geht auch bei den ersteren die Pneumonie mehrere Tage der Pleuritis voraus, während bei den letzteren beide zu gleicher Zeit beginnen oder wenigstens in einem sehr geringen Zwischenraum. In Betreff der *Symptome* nimmt man gewöhnlich an, dass der Schmerz bei Kindern zuweilen fehle, was zwar wahr ist, aber sich oft aus der Schwierigkeit, ihn zu entdecken, erklären lässt; in jedem Alter wird er durch die Percussion und durch Druck vermehrt, bei Kindern gewöhnlich aber in einem weniger umschriebenen Raume, daher er auch bei ihnen spontan in grösserer Ausdehnung gefühlt wird. Selten sitzt er im kindlichen Alter in der Gegend der Brustdrüse, was bei Erwachsenen sehr oft der Fall ist. Die Respiration ist im vorgerückten Alter nicht so beschleunigt wie bei Kindern, wo sie auch häufiger abdominell wird; die Expectoration fehlt bei diesen ganz. — Der matte Ton bei der Percussion (Fälle von bedeutend grosser Quantität pleuritischen Exsudates bei Kindern ausgenommen) ist deutlicher bei Erwachsenen wahrzunehmen, eben so die Abnahme oder der gänzliche Mangel des Athmungsgeräusches, die Aegophonie, das Reibungsgeräusch. Bei Kin-

dern trifft man häufiger die Rückenlage an; die Aufregung ist bei ihnen bedeutender und der *Ausdruck im Gesichte* mehr verändert. Man findet nämlich in heftigen Graden der Krankheit bläuliche Farbe der Lippen, rasche Bewegung der Nasenflügel, Ausdruck von Beklemmung, in der Physiognomie eine Art von bittendem Blick gegen die Umstehenden, gleichsam um sie um Erleichterung zu bitten, Vorspringen der Augäpfel, ein gewisses convulsivisches Ergreifen von Gegenständen in der Nähe, also Zeichen einer mit grosser Lebensgefahr verbundenen Dyspnoee. Bei chronischen Fällen zeigt sich selbst eine Dilatation der Höhle des Thorax durch die ergossene Flüssigkeit. Die Behandlung der Pleuritis der Erwachsenen und die der Kinder sind einander gleich, nur muss man bei langdauerndem pleuritischen Exsudat im kindlichen Alter häufiger zu leichten tonischen Mitteln übergehen, um nebst einer kräftigeren Diät die Resorption des Exsudates schneller zu befördern.

Dr. Alfonse Robert (E. 7. p. 79) liefert eine ausgezeichnete Abhandlung über die *chronische* **Anschwellung der Tonsillen** bei Kindern. Gewöhnlich leiden beide Tonsillen, die Geschwulst wird sehr gross, berührt selbst beiderseits das Zäpfchen, so dass der Durchgang zur Rachenhöhle sehr verengert wird. Die hypertrophischen Tonsillen schmerzen beim Berühren und stärkeren Drucke nicht, sie sind röthlich, ihre Consistenz normal und die Textur analog den hypertrophischen Mandeln bei Erwachsenen. Die Symptomengruppe lässt sich auf folgende Erscheinungen reduciren. 1) Durch den Druck auf die eustachische Ohrtrompete wird eine Abnahme des Gehöres zu Stande gebracht, welche, ein sehr wichtiges Übel, leider bei kleinen Kindern in der Regel spät erkannt wird. 2) Die Kinder athmen nicht durch die Nase, sondern blos durch den Mund, sie halten im wachen Zustande und im Schlafe stets den Mund offen, zeigen daher eine blöde, alberne Gesichtsmiene; sie schnarchen viel; in der hintersten Partie der Mundhöhle häuft sich ein dicker, zäher, oft mit Blutstreifen gemischter Schleim an, daher ein fast immerwährendes Schleimrasseln, und 3) selbst Erstickungszufälle mit einem häufig hartnäckigen Husten. 4) Es finden Veränderungen im Klange der Stimme Statt, daher Nasenstimme, Gutturalstimme. 5) Das Gesicht wird klein, schmal, die Vorderzähne wegen fortwährenden Offenstehens des Mundes sichtbar; häufiges Geifern (und häufig ein Erythem um die Unterlippe Ref.) 6) Die wichtigste Veränderung zeigt der Brustkorb; nach physiologischen Gesetzen wird bei der im Verhältnisse zur Grösse der hypertrophischen Mandeln sehr mühsamen Respiration der Thorax unvollkommen ausgedehnt, erscheint deshalb seitlich zusammengedrückt, (Coulson, Warren), es finden daher offenbare Störungen im Kreislaufe, in der Haematopoëse Statt, hiervon blasses Aussehen, allgemeine Schwäche

und Magerkeit; kommen katarrhalische Zufälle hinzu, so steigern sich die Respirationsbeschwerden auf einen so hohen Grad, dass die mit diesem Leiden behafteten Kinder die ganzen Nächte schlaflos zubringen. *Alle diese nun angeführten Erscheinungen sind blos secundärer Natur, die Hypertrophie der Mandeln aber das primitive Leiden;* denn a) mit der Änderung der Stimme und den Störungen der Respiration ist der Anfang zu dieser Krankheit gelegt; b) alle diese Symptome mindern sich, ja verschwinden, wenn auch selbst langsam nach Jahren gänzlich nach Beseitigung der Hypertrophie der Mandeln; c) zeigt die Physiologie der Respiration, dass alle diese Zustände bei Störungen des Athmungsprocesses entstehen können, ja entstehen müssen. Als *aetiologische Momente der Hypertrophie der Tonsillen* sind zu rechnen: Angeborene allgemeine Schwäche, schlechte Ernährung, lymphatische Constitution, vorausgegangene scrofulöse Ausschläge, katarrhalische chronische Reitze, besonders zu einer Zeit, wo ein stärkerer Andrang der Säftemasse gegen das Gehirn Statt findet, daher die Periode der Dentition, also das Alter vom sechsten Monate angefangen bis Einschluss des Endes des zweiten Jahres. — Was die *Prognose* betrifft, ist dieselbe bei zeitlicher Erkenntniss des Übels nicht ungünstig zu nennen, im entgegengesetzten Falle jedoch führt die Krankheit bei dyskrasischer Anlage zur allgemeinen Rhachitis mit gänzlicher Abmagerung. Bezüglich der *Behandlungsweise* hat die Erfahrung das Resultat geliefert, dass in ausgebildeten Fällen der Tonsillenhypertrophie jede innere Therapie durchgehends fruchtlos sei, und weder Jod noch andere zertheilende Mittel einigen Erfolg gewähren, das einzige radicale Heilmittel bleibt die *Excision* der angeschwollenen Mandeln nach den neuesten chirurgischen Grundsätzen, hierauf gleichförmiger Druck am Thorax und der Wirbelsäule, Rückwärtshalten der oberen Extremitäten bei häufigen tiefen Inspirationsversuchen und später gymnastischen Übungen. (Refer. kann aus mehrfacher Erfahrung die heilsamsten Wirkungen dieser Behandlungsmethode nach Dr. Robert's Angaben vollkommen bestätigen.)

Dr. Hildebrandt in Berlin (J. Kdk. Bd. 1. H. 1) stellt die älteren und neueren Erfahrungen *über* **Febris meseraica** *oder Febris remittens infantum* zusammen und beschreibt die a) Febris meseraica gastrica, b) scrofulosa, c) glandularis, d) peritonaealis, und deren Complicationen mit acuten oder chronischen Gehirnleiden, Bronchitis, Gastritis und Enteritis.

Über **Rhachitis** und *Osteomalacie des kindlichen Alters* liegen mehrere neuere Beobachtungen vor. Unter den grössten Städten Deutschlands kommt nach Dr. Küttner (W. 46) verhältnissmäsig der Zahl der Einwohner in Dresden die Rhachitis ungemein häufig vor. Binnen 9 Jahren beobachtete Küttner unter 2440 Kranken 478 rhachitische, mit-

hin beinahe jedes fünfte Kind; hiervon 212 Knaben und 266 Mädchen, also im Verhältniss wie 4 zu 5. Die Entwicklung der Krankheit fand nie vor dem siebenten Monate Statt, zeigte sich dagegen am häufigsten Ende des 1ten bis 2ten Jahres; es lieferte daher die Dentition ein auffallendes Entwicklungsmoment. Neigung zur Rhachitis sah man immer bei Kindern, die entweder schwächlich geboren oder in den ersten Lebensmonaten an chronischen Durchfällen oder selbst an Atrophie litten; man sah den Krankheitsprocess sehr selten über das 5te bis spätestens 7te Jahr fortbestehen, wenn gleich die Krankheitsproducte als Knochenverkrümmungen darüber hinaus noch fortdauerten. Die Rhachitis zeigte sich unter den gewöhnlichen Symptomen als constante Erscheinung, jedoch wurde stets ein seitlich zusammengedrückter Thorax beobachtet, welche Missbildung im geraden Verhältnisse mit der Grösse des Unterleibes stand; ferner erschien in den meisten Fällen das Gehen beschwerlich, ja selbst unmöglich, nicht wegen bedeutender schwacher Ausbildung der unteren Extremitäten allein, sondern weil sich besonders ältere Kinder über Schmerzhaftigkeit in den letzteren zu beklagen pflegten. Zu aetiologischen Momenten rechnet Küttner den vollkommenen Mangel eines nationellen Typus unter der Dresdner Bevölkerung, indem sich bei derselben jegliche charakteristische Spuren einer rein slawischen oder rein germanischen Abstammung im Laufe der Zeit verwischten, vorherrschende lymphatische Constitution der Eltern, angeborenen scrofulösen Habitus, Abstammung aus Familien, die in den engsten Strassen, in den obersten Stockwerken wohnen, daher unter 478 Rhachitischen 143 Kinder, mithin beinahe $^1/_3$ aus Familien von Schuhmachern und Schneidern, als Bewohnern dieser Stadt- und Haustheile, das frühzeitige Einziehen in neugebaute nicht hinlänglich trockene Wohnungen, Mangel an guter kräftiger Milch während der Säugungsepoche, daher in Dresden selbst bei künstlicher Auffütterung hinsichtlich der Gesundheit der Kinder günstigere Resultate erzielt zu werden pflegen, wenn nicht zu Saugbeuteln die einzige Zuflucht genommen wird. — Bezüglich der *Therapie* sucht Küttner besonders bei phlegmatischen Individuen zuerst den Torpor des Darmcanals zu beheben, deshalb die häufige Anwendung eines sogenannten aromatischen Jalappapulvers, bestehend aus Jalappawurzel, Rad. liquir., Zucker und Kalmusöl, ferner werden die günstigen Wirkungen von innerlich gereichtem Leberthran, Bädern mit Wachholderressig, Thraneinreibungen, und Sandbädern hervorgehoben. — Über *Rhachitis und Osteomalacie* liefert Dr. Stansky in Paris (XXI) einen gediegenen Aufsatz, worin am Schlusse *die diagnostischen Unterschiede der Osteomalacie und Rhachitis* nach folgenden Momenten hervorgehoben werden: 1. Die Osteomalacie wird durch ihren sich verschlimmernden Verlauf immer tödtlich, während die

Rhachitis, selbst bei grossen Deformitäten, sehr oft geheilt wird, und wenn auch diese Entstellungen nicht verschwinden, so erlangen doch die Knochen ihre Festigkeit. 2. Die Natur der Knochenveränderung ist eine verschiedene; denn in der Rhachitis trifft man immer das Knochengewebe nur mehr oder weniger modificirt, während in der Osteomalacie dasselbe fast immer verschwindet, und durch andere Degenerationen ersetzt wird. 3) Die Rhachitis kommt selten nach dem dritten Jahre vor, die Osteomalacie hingegen entwickelt sich nur bei Erwachsenen, selten vor dem siebzehnten Jahre. 4) Die erstere entwickelt sich langsam, ist gar nicht oder selten mit Schmerzen verbunden und man erkennt ihr Dasein nur aus den Deformitäten der Knochen, bei letzterer sind immer heftige Schmerzen in den afficirten Theilen, welche den Fortschritt der Krankheit anzeigen. 5. Die Knochen der Rhachitischen schwellen immer an den Extremitäten an und nie so bedeutend, wie in der Osteomalacie, wo sie auch in ihrer ganzen Ausdehnung aufgetrieben sind. 6. Knochenbrüche kommen bei Rhachitischen fast nie vor; hingegen sehr häufig bei Erweichungen. — Was die chemische Analyse betrifft, so fand Stansky in einem Falle von bedeutender allgemeiner Erweichung in der Asche der am meisten erweichten Knochen auf 100 Theile 18 Theile erdige und 82 organische Substanz, also beide fast im Verhältniss von 1 : 5, während nach Berzelius die gesunden Knochen auf 10,000 Theile 6,434 erdige und 3,330 thierische Bestandtheile, also im Verhältnisse wie 2 : 3 enthalten. In einem Knochen des Vorderarmes, der noch nicht so erweicht war, fanden sich in 100 Theilen 29 Theile Salze und 71 thierischer Substanzen, also fast im Verhältnisse von 1 : 3. Der Urin wurde sogleich, nachdem er gelassen, untersucht und reagirte einmal sauer, einmal alkalisch; in dem, welcher nach dem Tode aus der Blase genommen wurde, zeigte sich eine grosse Quantität Schleim und nur wenig phosphorsaurer Kalk. Der aus den Nieren ausgezogene Gries war mit durchsichtigen Krystallen von prismatischer Gestalt bedeckt; sie bestanden nicht aus Harnsäure und phosphorsauerer Ammoniak - Magnesia, sondern nur aus phosphorsaurem Kalk und organischer Materie. Die weiche Substanz in den Knochen, so wie die sanguinolente Flüssigkeit, welche die Höhlen ausfüllt, zeigten sich weder sauer, noch alkalisch. Die letztere bot alle Charaktere des Blutes dar, enthielt aber viel Kalksalze. Das Blut war im Verhältniss zu dem eines Gesunden sehr blass; die Kerne der Blutkügelchen waren bei der mikroskopischen Untersuchung sehr undeutlich, und die Ränder der Kügelchen selbst ungleich. — In der sanguinolenten Flüssigkeit der Knochen wurden Blutkügelchen und prismatische Krystalle gefunden, die unauflöslich im Wasser, auflöslich in verdünnter Salzsäure waren und aus phosphorsaurem Kalk bestanden.— Was die *Behandlung der Rhachitis*

betrifft, theilt James Kirk (N. Bd. 27. n. 18) einen Fall von sehr gelungener Heilung mit, der in einem ausgezeichneten Grade sich bei einem $3\frac{1}{2}$ Jahre alten Knaben besonders an den verborgenen Schlüsselbeinknochen und in dem rhachitisch verbildeten Thorax, nebstdem in der Unmöglichkeit zu gehen und einem remittirenden Fieber ohne offenbares Leiden innerer Organe aussprach. Nach vorausgeschickten ekkoprotischen Mitteln wendete James Kirk, Maunsell und Evansons Methode an, nämlich 3 Tropfen Jodwasserauflösung mit ebenso viel salzsaurem Eisen 3^{mal} täglich bis 10 Tropfen im versüssten Wasser, ferner Salzwasserbäder mit täglichen Frictionen des Rückgrats und Brustkorbs; es erfolgte bei beharrlich fortgesetzter Behandlung binnen sechs Monaten eine vollständige Heilung, so dass das Kind an blühendem Aussehen gewann und gehen konnte.

Unter der Benennung **Arthrogryposis** *spastica* schildert Dr. Rob. Küttner (Z. Ausl. Bd. 24. H. 1) eine dem Kindesalter eigenthümliche Krankheitsform, die unter dem Namen *Contracturae spasticae infantum* schon früher von französischen Ärzten beschrieben wurde. Die erste öffentliche Mittheilung über diese krampfhafte Krankheit der Kinder machte Tonnelé im Januarheft 1832 der Gazette médicale unter der Bezeichnung einer neuen convulsivischen Krankheit der Kinder, worauf bereits im nächsten Monatshefte desselben Journals eine zweite von Constant folgte. Hieran reihen sich die späteren Aufsätze von Murdoch über „krampfige Muscularretraction“ und von de la Berge im Journal hebdomadaire, sowie von Quersent und Baudeloque, namentlich aber in neuester Zeit die Abhandlungen von Rilliet und Barthez in deren ausführlichem Traité clinique et pratique des maladies des enfants, Paris 1843, welche letztere diesen Gegenstand mit vieler Genauigkeit bearbeitet haben. Ebenso findet sich eine kurze Erwähnung „des tonischen Krampfes der Kinder“ in Weisse's Bericht über das Petersburger Kinderhospital (vermischte Abhandlungen einer Gesellschaft praktischer Ärzte zu St. Petersburg, sechste Sammlung 1842), die jedoch nichts wesentlich anderes als die französischen Beobachtungen bietet. Das Eigenthümliche dieser paroxysmenartig auftretenden Krankheitsform besteht in einer krampfhaften Verkrümmung der Hand- und Fussgelenke, wobei dieselben, oft ohne sonstige wahrnehmbare Gesundheitsstörung stark flectirt, steif sind, in diesem Zustande Stunden- oder Tagelang verharren und während desselben alles willkürliche Bewegungsvermögen verlieren. Das Charakteristische derselben besteht demnach in einer tonischen Beugung der Handgelenke nach einwärts, welche selbst bis zur Bildung eines rechten oder spizzen Winkels zwischen Hand und Vorderarm steigen kann, nächstdem aber in einer Streckung der konisch zusammengelegten oder auch von

einander gespreitzten Finger mit festeingeschlagenem Daumen, und endlich in einer gewaltsamen Extension der Füsse mit starker Ab- und Einwärts-Krümmung der Zehen, wozu nach Rilliet und Barthez in seltenen Fällen auch eine krampfige Erstarrung der höher gelegenen Arm- und Schenkelgelenke kommen soll. Die Muskeln der befallenen Theile sind dabei hart und gespannt. Diese Contractur tritt oft ohne wahrnehmbare Gelegenheitsursache, bald bei vollem Wohlbefinden, bald im Verlaufe anderer Krankheiten ein, dauert Stunden- oder Tagelang ununterbrochen fort und kehrt in einzelnen, anscheinend unregelmässigen Paroxysmen wieder. Sie scheint dem heftigen Geschrei der Kranken nach, mit Schmerz verbunden zu sein, insofern dasselbe nicht etwa ausschliesslich dem durch das gehinderte Bewegungsvermögen veranlassten Missbehagen zuzuschreiben ist. Eine sonstige materielle Veränderung der ergriffenen Theile war nicht bemerkbar; dagegen versichert de la Berge bei 2 Kranken dieser Art eine seröse Infiltration des die afficirten Gelenke umgebenden Zellgewebes und eine Röthung der allgemeinen Bedeckung beobachtet zu haben. Das Bewusstsein ist niemals gestört, wohl aber findet sich, auch nach Angabe der französischen Berichterstatter, stets eine grosse Niedergeschlagenheit und ein beständiges scharfes Geschrei, das in Absätzen ohne sonstige sichtbare Veranlassung wiederkehrt. In Bezug auf das gleichzeitige Vorkommen anderer Erscheinungen einer gestörten Hirnthätigkeit bei der primitiven Arthrogryposis spastica, beobachteten Rilliet und Barthez namentlich bei jüngern Kindern einigemal den Eintritt von Zuckungen, die sich am 3. oder 4. Tage der Besserung zeigten, aber keinen wesentlichen Einfluss auf diese selbst zu haben schienen, bisweilen jedoch auch die Lösung des Krampfes begleiteten. Eben so kommt manchmal ein leichtes Zittern der Hände, ein krampfiges Zucken der Lider, ein geringes Schielen, Erweiterung und Verengerung der Pupillen, Verdrehung der Augen nach aufwärts und einige Gesichtsveränderung vor. In einem Falle war eine Zeit lang offenbar auch die Stimmritze in das Bereich des Leidens gezogen. Rücksichtlich der Functionsstörungen anderer Organe, ist es schwer zu bestimmen, in wie weit sie von dem Krampfzustande selbst abhängig sind; doch scheint allerdings die Beeinträchtigung des Athmungsprocesses davon abgeleitet werden zu müssen. Als diagnostische Momente der *essentiellen Gelenkscontractur* von der bei Hirnaffectionen der Kinder (namentlich partieller Hirnerweichung und Hirntuberkeln) vorkommenden *symptomatischen*, geben Rilliet und Barthez folgende an:

Contractura symptomatica.	*Contractura essentialis.*
Hirnsymptome: Convulsionen, Schielen, Pupillenerweiterung vor und gleichzeitig mit der Gelenkserstarrung. Häufig grosse Unregelmässigkeit des Pulses. Gewöhnlich nur partiell und einseitig in dem Arm- und Schenkelgelenk beginnend. Fast stets gleichmässig andauernd.	Dieselben Erscheinungen, jedoch nur in Ausnahmsfällen, auch nie vor, sondern nur während des Bestehens der Contractur eintretend. Regelmässiger Puls. Doppelseitig, von den Fingern und Zehen ausgehend. Deutlich intermittirend.

Vom eigentlichen *Tetanus* unterscheidet sich der Zustand dadurch, dass ersterer fast immer im Nacken und in den Käumuskeln beginnt, sich dann über den Rumpf verbreitet und erst zuletzt die Extremitäten ergreift, während bei letzterem diese unmittelbar und ausschliesslich befallen werden. Dass aber der Sitz dieses Übels in einem der Nervencentra, wiewohl dies nicht ganz ausgesprochen erscheint, liegen müsse, beweist das gleichzeitige Auftreten der Contracturen in allen 4 Extremitäten, welcher Meinung auch Jadelot (G. H. 102) vollkommen beipflichtet, weil sich ohne diese Annahme ein gleichzeitiges rein locales Leiden aller 4 Extremitäten durchaus nicht denken lässt. — Die Prognose dieses Leidens ist, sobald dasselbe nicht blos als Symptom einer ernsteren Hirnaffection auftritt, nach den bis jetzt gemachten Beobachtungen, keineswegs ungünstig, indem dadurch wenigstens keine das Leben bedrohende Störung anderer Functionen veranlasst wird. — In Bezug der Behandlung leisteten alterirende Mittel mit krampfwidrigen und diaphoretischen in den meisten Fällen die wesentlichsten Dienste.

Schliesslich sei hier Einiges erwähnt über *Krankheitsübertragungen von den Eltern auf die Kinder.* Dr. Schöpf beobachtete im Kinderhospitale zu Pesth (Z. Ausl. Bd. 24. H. 3) *die Übertragung einer Intermittens tertiana* von der Mutter auf einen Säugling von $5^1/_2$ Monaten. Brechmittel und Chinin befreiten Mutter und Kind. Ebenso erkrankte ein 1 Jahr alter Säugling an einem *Typhus,* dessen Mutter daran in einem heftigen Grade litt. Die Mutter stillte ihr Kind, bis es ihr in der zweiten Woche ihrer Krankheit nicht mehr möglich war, worauf das Kind in denselben Zustand verfiel. Es lag in einem beständigen Sopor, der Puls war kaum fühlbar, der Bauch aufgetrieben, der Kopf und die Haut waren kalt. Blutegeln, kalte Begiessungen, innerlich Kalomel, später Kampfer und Arnica retteten das Kind.

Dr. Quadrat.

Chirurgie.

Vom *Psoitis* theilt Fouquier (G. 37) mehrere Fälle mit, von denen 4 geheilt wurden. Bei 2 bildete sich Eiterung in der Fossa iliaca, bei 2 ging Eiter mit dem Stuhle ab. Übrigens beobachtete er diese Krankheitsform häufiger bei Frauen als bei Männern und am häufigsten zwischen dem 15. — 25. Jahre.

Ein Volksmittel gegen *Verbrennungen*, welches Fenaille (G. H. 152) angibt, besteht darin, dass man den verbrannten Theil in kaltes Wasser und dann sogleich in Mehl taucht; es bildet sich eine Kruste, die an dem afficirten Theile fest anhängt, während sie vom gesunden gleich abfällt.

Die **Furunkeln** behandelte Dr. Strassberger (Zg. Mil. 42) mit gutem Erfolge nach der zuerst vom Medicinalrathe Dr. Ebers in Breslau in Caspers Wochenschrift bekannt gemachten Methode. Man feuchtet eine, dem Umfange der Entzündung angemessen grosse Menge ungeordneter Charpie mit Acetum plumbi an, und befestiget sie über den Furunkel mit einem gut klebenden Emplastrum adhaesivum. Die Charpie bleibt $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden feucht, und wird sie trocken, so braucht man nur die am höchsten gelegene Seite des Pflasters zu lösen und von neuem zu befeuchten. St. machte den Versuch zuerst an sich selbst und dann in mehr als 20 Fällen bei der Mannschaft des Bataillons, und kein Mann war über 5 Tage der Furunkel wegen dienstunfähig. Der Bleiessig zeigte sich auch dann noch sehr nützlich, wenn Einzelne sich erst in den späteren Stadien bei völliger Maturation meldeten. Wenn man zeitig genug zur Anwendung des Bleiessigs schreitet, vermindert sich zuerst die Entzündung in der Umgegend; die heftigen, reissenden und klopfenden Schmerzen lassen schon nach zwei Stunden nach, und nach ungefähr zwölf Stunden hat sich im Mittelpunkte des Blutschwäres ein ganz kleiner nur mit der Oberhaut bedeckter Abscess gebildet nach dessen Öffnung man mit der Behandlung fortfährt. Durchschnittlich bedarf es zur Beseitigung eines Furunkels höchstens 1 Unce Bleiessigs. Da beim Aufdrücken des Pflasters die Charpie einen Theil des Essigs von sich gibt, so ist es rathsam das Ganze mit einer alten Compresse zu bedecken, weil sonst in der Wäsche festhaltende gelblich braune Flecke entstehen.

Bei der **weissen Kniegeschwulst,** bei *localen Rheumatismen, bei heftigen Verstauchungen und Quetschungen* empfiehlt Gamberini (N. Bd. 28. n. 47) Umschläge von in starkem Weinessig aufge-

kochten Kleien. Es entsteht immer eine Eruption von Granulationen, die in Geschwüre übergehen und nach kurzer Zeit vernarben.

Unter der Aufschrift **Myositis** beschreibt Dr. Sicherer (C. W. 33) einen ganz eigenen, nach seiner Meinung scheinbar als eine Hypertrophie einzelner Muskelpartien der Extremitäten erscheinenden Zustand, den er bei einem 25jährigen Soldaten beobachtete. Dieser, ein gut genährter robuster Mann, hatte ausser Krätze und Masern nie eine Krankheit gehabt, bis sich 2 Jahre vor seiner Aufnahme ins Hospital ohne bekannte Veranlassung am rechten Unterschenkel in der Wadengegend eine langsam und ohne Beschwerden grösser werdende Geschwulst entwickelte. Ähnliche Geschwülste bildeten sich auch am Oberschenkel. Bei der Aufnahme des Kranken fand man da, wo die Achillessehne in die Musculatur des Gastrocnemius übergeht, knollige, feste, zum Theile ganz harte, kugelförmige oder rundliche, schmerzlose Massen, die sich mit dem Muskel leicht bewegen liessen, bei Fixirung desselben aber unbeweglich blieben; die Haut darüber war leicht verschiebbar und stellenweise mit varicösen Venen besetzt. Allenthalben entsprach die Geschwulst, die hin und wieder steinhart, immer aber schmerzlos war, genau der anatomischen Begränzung des Muskels. Nach dem genau genommenen Masse betrug der Umfang des rechten Fusses oberhalb des Knöchels, wo die Achillessehne endigt, $11^2/_3''$, die des gesunden linken kaum $^1/_2''$ weniger. In der Mitte des Fusses ist der Umfang des rechten $18^1/_2''$, des linken aber nur $15^1/_2''$, im oberen Drittheile misst der rechte $18''\ 1'''$, der linke an der gleichen Stelle $15''$. Es ist zu bemerken, dass sich nirgends gesunde Theile des Muskels und wieder verhärtete Theile durch das Gefühl unterscheiden lassen, ausgenommen die tendinösen Partien des Muskels, und dass die härter und weicher anzufühlenden Theile immer einen allmäligen Übergang bildeten, wobei aber allerdings die Härte von Aussen nach Innen zunahm. Unter dem Austritte der Achillessehne aus dem Muskel ergab die Messung wieder ganz das normale Verhältniss. Am rechten Oberschenkel bildete der Vastus externus und internus zwei längliche grosse Würste im Umfange eines Knabenarmes; der Rectus war im Verhältniss noch wenig entwickelt, so dass sich in der Mittellinie eine leichte Vertiefung erkennen liess. Am Ursprunge des Quadriceps trat auch hier plötzlich das normale Verhältniss ein, indem die Enden der Vasti hier eine starke wallartige Hervorragung bildeten, wodurch oberhalb des Knies eine starke Vertiefung entstand. Der äussere Vastus war mehr noch als der innere in dieser Metamorphose vorgeschritten. An der äusseren Schenkelseite war nach hinten nur der Biceps im minderen Grade ergriffen; nach innen fand sich nur eine kleine Stelle im unteren Drittheile des Gracilis,

von wo aus auch am Unterschenkel die Hypertrophie fortschritt, verdickt und hart. Eine halbe Hand breit unter dem Lig. Poupartii massen beide Oberschenkel im Umfange je $20\frac{1}{2}''$, in der Mitte hatte der rechte Oberschenkel 21″, der linke nicht ganz 19″, am Anfange des unteren Drittheiles der rechte 19″, der linke an der gleichen Stelle 16″, während der Umfang des Kniees an beiden nur wenig differirte. — In den letzten Monaten zeigten sich ähnliche Veränderungen an beiden Oberarmen, obwohl im geringeren Grade, wobei jedoch die Kraft und Beweglichkeit der Extremitäten nicht verändert wurde. Als sich auch am gesunden linken Unterschenkel ein gleicher Zustand zu entwickeln begann, wurde der Kranke auf sich aufmerksamer und ward inne, dass der Bildung einer solchen Anschwellung immer einige Tage leichte rheumatische Schmerzen vorhergingen. — St. ist geneigt das Ganze für die Folge eines rheumatischen Entzündungsprocesses, auf den (als weiteres Causalmoment) die wiederholte scabiöse Ansteckung Einfluss genommen haben mochte, anzusehen, und erinnert dabei an die von Rokitansky so trefflich geschilderte Muskelentzündung. — Durch strenge Ruhe bei horizontaler Lage, gelinde Hungercur, von Zeit zu Zeit vorgenommene Blutentziehungen, besonders durch Schröpfköpfe, durch den innerlichen Gebrauch von Jod und Jodkali, und systematisches Einwickeln der Glieder mit Rollbinden besserte sich der Zustand bedeutend. Dem Kranken wurde eine Art Schnürstrumpf mit elastischen und ledernen Bestandtheilen besonders für den rechten Oberschenkel angefertigt, womit er das Spital verliess. — St. erwartet, dass vielleicht ein phlegmonöser, überhaupt acuter Process eine Eiterung da und dort hervorrufen werde, wobei an eine bleibende Verkleinerung oder völlige Sistirung gedacht werden könnte, wenn nicht dann Caries des Knochen hinzutritt. (? ?) — Eine bedeutende *Degeneration der Nase* beobachtete Dr. Giehrl in Vilseck (J. Ch. 4) an einem 63 Jahre alten Manne. Die Nase war fast von der Wurzel anfangend gleichsam in lauter Geschwülste aufgelöst, welche rundliche Knollen von der Grösse einer Haselnuss bis zu der einer grossen Mannsfaust darstellten. Die einzelnen Geschwülste waren sehr roth und sehr warm anzufühlen. Auf ihrer Oberfläche verliefen eine Menge Blutgefässe, welche bei der geringsten Verletzung lange und heftig bluteten und beim Drucke auf einzelne Knollen ein eigenthümliches Vibriren, wie bei Arterienerweiterungen, dem Gefühle verriethen. Das Übel hatte ohne wahrnehmbare Ursache im Mannesalter begonnen und zwar in der Gegend der Nasenflügel unter der Form von kleinen Geschwülsten, die sich langsam vergrösserten, aber an Zahl zunahmen, bis sich dieselben in den 50ger Jahren rascher entwickelten und ein solches Vo-

lumen erreichten, dass sie über den Mund herabhängend diesen ganz bedeckten und von der Grösse 2 Fäuste bis über das Kinn herabreichten, nicht nur das Reden sehr erschwerten, sondern auch, wenn Pat. essen wollte, mittelst einer Schnur, die rings um den grössten, auf der rechten Seite der Nase befindlichen Knollen herumlief, gegen das rechte Ohr gezogen und an demselben befestiget werden musste. Auch beim Gehen waren ihm die ungeheuren Geschwülste sehr hinderlich, indem er nur in einer Entfernung von mehreren Schritten bemerken konnte, was im Wege lag. Die Nasenöffnungen waren normal. Verf. untersuchte die Nase des im 64. Jahre nach einer kurzen Krankheit gestorbenen Mannes und fand dieselbe um die Hälfte kleiner geworden. Die einzelnen Geschwülste waren schlaff anzufühlen, beim Einschneiden zeigte sich unter der Oberhaut eine feine dichte Haut, wie sie bei Balggeschwülsten gewöhnlich ist, es entleerte sich zugleich eine weisse, schmierige, talgartige Substanz, so dass er dieselbe für *Balggeschwülste* ansah. Nach Ablösung der ganzen degenerirten Masse fand er die sämmtlichen darunter liegenden Theile im normalen Zustande. — Eine *merkwürdige Geschwulst* beobachtete Pilcher (Lancet, Mai. — N. Bd. 28. 42) am Halse einer 41jährigen Frau. Dieselbe hatte bei ihrer ersten Schwangerschaft unter grossen Schmerzen abortirt, worauf sich eine Anschwellung an der Seite des Halses zeigte, die allmälig an Umfang zunehmend weder Schmerz noch Unbequemlichkeit verursachte. Nach der 2. Schwangerschaft vergrösserte sich die Geschwulst bedeutend, verkleinerte sich jedoch auf die Anwendung von Blutegeln und anderer äusseren Mittel, bis sie nach jeder der 10 folgenden Schwangerschaften sich so vergrösserte, dass das Leben der Kranken gefährdet wurde. Sie ragte über die untere Kinnlade hinaus und hing über das Schlüsselbein hinüber, indem sie den Sternokleidomastoideus ausdehnte, die Karotis an ihrer Basis und die Trachea an ihrer rechten Seite umgab. Die Respiration war sterterös, die Haut gespannt, glänzend roth; Druck auf die Karotiden schien den Umfang der Geschwulst nicht zu verändern. Man nahm an, dass die Geschwulst eine albuminöse Flüssigkeit enthalte und beschloss die Punction, wobei ein Strom arteriellen Blutes aus der Öffnung hervorsprang; ein Druck auf die Karotiden brachte die Blutung zum Stehen und nach 12 Stunden war die Wunde verheilt. Man vermuthete nun, dass Zweige der Arter. thyreoid. super. in der Glandula thyreoidea geborsten seien, dass das ergossene Blut die Fascia cerv. durchbrochen hätte, Lymphe abgesetzt und so eine Cyste gebildet worden sei. Es wurde nun die Karotis unterbunden, worauf sich die Geschwulst auf 1'' verkleinerte und die Kranke sich etwas erleichtert

fühlte; bald aber erlangte dieselbe ihre frühere Grösse wieder. Nach Cooper's Meinung communiciren Zweige der Subclavia mit derselben.

Eine seltene Ausdehnung *einer Froschgeschwulst* beobachtete Prof. Hauser in Olmütz (Jb. Ö. 10) an einem 39 Jahre alten Manne, der sich im Jahre 1836 durch Verkühlung eine phlegmonöse Entzündung der rechten Unterkieferwinkeldrüse zugezogen hatte, die zwar nach Anwendung geeigneter Mittel wieder verschwand, jedoch an der rechten Seite des Zungenbändchens eine kleine Geschwulst zurückliess, aus der sich bei stärkerer Bewegung der Zunge ein dem Speichel analoges Fluidum entleerte. Nach einer Dauer von 6 Monaten hörte diese Evacuation allmälig auf, allein die bezeichnete Geschwulst vergrösserte sich zusehends, in schiefer Richtung von der hinteren und äusseren Seite nach der vorderen und inneren so bedeutend, dass sie binnen 4 Wochen zum Umfange einer Pflaume anwuchs, die Zunge nach auf- und rückwärts drückte und so den Verrichtungen derselben störend entgegentrat. Die Geschwulst wurde geöffnet, es floss ein Esslöffel voll einer eiweissähnlichen, klebrigen, sich in Fäden ziehenden Materie aus, die Öffnung schloss sich und brach nach 4 Wochen an derselben Stelle von selbst auf und schloss sich wieder. Nach dem Verlaufe einer phlegmonösen Entzündung der linken Speicheldrüse entwickelte sich zugleich auf der linken Seite des Zungenbändchens eine neue Geschwulst, die aber nach längerem Bestehen an dieser Stelle allmälig verschwand und an der äusseren Seite des Halses zum Vorschein kam, sich dort immer mehr vergrösserte, nach und nach die ganze Ausdehnung zwischen dem Winkel des Unterkiefers längs der oberen Zungenbeingegend bis gegen das Kinn einnahm, endlich weich und schlapp geworden unter dem Kinne eine beutelförmig herabhängende fluctuirende Geschwulst bildete, deren Inhalt bei Anbringung eines Druckes mit dem Finger leicht nachgab und sich längs der oberen linken Zungenbeingegend fortschieben liess. Patient fühlte bei solchem Drucke deutlich die aufwärts steigende Flüssigkeit in den erweiterten Wharton'schen Speichelgang eindringen und auf dieser Seite unter der Zunge eine Geschwulst bilden. Nach einer abermaligen jedoch ohne Folgen verlaufenen Entzündung der Speicheldrüsen begann sich die Geschwulst immer mehr zu senken, und nahm an Grösse zu, so dass der Kranke im Olmützer Krankenhause Hülfe suchend, am 13. December 1842 aufgenommen wurde. — Daselbst zeigte sich in der Mundhöhle zu beiden Seiten unterhalb der Zunge eine ziemlich consistent anzufühlende, wulstige Erhabenheit, die sich schief von hinten und aussen nach vorne und innen hinzog und auf der linken Seite besonders stark ausgebildet erschien. Die linke Unterkieferdrüse war

beim Drucke etwas empfindlich. Von aussen fand man in der oberen Zungenbeingegend der linken Seite die Haut von der früher unter derselben angehäuften Flüssigkeit und dadurch gebildeten Geschwulst ausgedehnt, von den darunter liegenden Gebilden wie losgelöst, ausserdem noch unter dem Kinn beutelförmig herabhängend. In der Halsgrube war eine länglich runde, weiche, deutlich fluctuirende, genau begränzte unschmerzhafte Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies, welche an Farbe der übrigen Haut gleich kam und nach oben bis ungefähr einen Zoll unter den Schildknorpel zu den beiden Brustenden der Schlüsselbein - Warzenmuskeln, nach unten aber bis gegen die Mitte der Brustbeinbandhabe reichte. Bei einem auf die Geschwulst angebrachten Druck konnte man leicht unterscheiden, wie sich die in derselben enthaltene Flüssigkeit einen Ausweg nach oben bahnte am vorderen Seitentheile des Halses, links vom Kehlkopfe der oberen linken Zungenbeingegend folgend, und wie sie in die Mundhöhle eingedrungen, links unter der Zunge in Gestalt einer Geschwulst emporstieg, nach aufgehobenem derartigen Drucke aber diese Form wieder verlor und auf demselben Wege an ihren früheren Ort wieder herabsank. Die Diagnose konnte daher unzweideutig auf das Vorhandensein einer abnormen Erweiterung des Wharton'schen Speichelganges mit gleichzeitiger Verschliessung seiner Mündung, d. h. auf die Anwesenheit einer Froschgeschwulst mit stattgefundener Versenkung des Speichels in die Halsgrube gestellt werden. Die Aufgabe der radicalen Heilung war eine zweifache; erstens musste die Obliteration des an der linken Halsseite entstandenen regelwidrigen Speichelcanals bewirkt und so die tiefere Versenkung des Speichels verhindert und die Mündung am Wharton'schen Speichelgange durch eine neue Öffnung wieder hergestellt werden. Die Geschwulst wurde mittelst eines spitzigen Bistouris durch einen Längenschnitt geöffnet. Der Verf. brachte, um sich von der Natur und Art der Krankheit noch mehr zu überzeugen, seinen Zeigefinger in die Geschwulst, führte denselben so hoch nach aufwärts, als es nur möglich war, und konnte am äussersten Punkte angelangt die Drüse sammt dem sehr erweiterten Whart. Gange deutlich fühlen. So gelangte er zur vollkommenen Gewissheit, dass der Speichelgang bis gegen den Ringknorpel erweitert war und da eine Öffnung hatte, durch welche sein Zeigefinger ziemlich leicht eingeführt werden konnte, aus welcher sich der Speichel allmälig nach abwärts bis in die Halsgrube versenkte. Eine silberne Sonde wurde mit Leichtigkeit bis an das Ende des verschlossenen Speichelganges eingeführt und derselbe mit der Cooper'schen Scheere geöffnet, sodann durch die Öffnung ein Faden gezogen und das äussere mit dem inneren Ende lokker vereiniget. Die Wundränder am Halse wurden mit Heftpflasterstrei-

fen vereiniget. Hierauf trat eine hinreichende Reaction ein, um eine adhaesive Entzündung, folglich auch eine gänzliche Obliteration des normwidrigen Ganges zu bewirken; daher konnte man den Faden entfernen und zum zweiten Theile der Operation schreiten, der darin bestand, dass mittelst der Leber'schen Umstechungsnadel, deren Öhr einen Faden trug, die Schleimhaut unter dem linken Wharton. Gange durchstochen und letzterer dann ungefähr 3''' von der Mündung mit dem hervorgezogenen Faden unterbunden wurde, um auf diese Art eine künstliche überhäutete Öffnung zu erzeugen. Unter zweckmässiger Behandlung besserte sich der Zustand des Kranken immer mehr, der Einfluss des Speichels in die Mundhöhle durch die überhäutete Öffnung geschah ohne alle Störung, die Geschwulst an der linken oberen Zungenbeingegend verschwand nach und nach und der Kranke wurde 4 Wochen nach seiner Aufnahme vollkommen geheilt entlassen. — Prof. Ehrmann untersuchte den Speichel, der sich vorzüglich durch einen Gehalt von gallertiger Materie, vielen Schleim - und Speichelstoff von den natürlichen Absonderungen unterschied.

Ein **Osteosarkom** *des Unterkiefers* operirte Dr. Rechnitz in Pesth (Z. Ausl. Bd. 23. p. 511) mit glücklichem Erfolge und Erhaltung des Knochens bei einem 28 Jahre alten Mann, der im 22ten Jahre einen Tripper mit heftiger Hodenentzündung und 2 Jahre später Gliederreissen mit einem über den ganzen Körper verbreiteten Ausschlage überstanden hatte. Kurze Zeit, nachdem er davon geheilt war, bemerkte er eine kleine unschmerzhafte Geschwulst am Unterkiefer zwischen den 2 letzten Stockzähnen, $1/4$ Jahr später entstanden syphilitische Auftreibungen der Schienbeine. In den 4 Jahren seines Leidens wurde die Schmierkur, Zittmann'sches Decoct zu wiederholten Malen, Mercurialia fast unter allen Formen, Jod in grossen Dosen und viele andere Mittel gebraucht, so dass seine ganze Constitution zerrüttet war. Dabei schien das Übel statt rückgängig zu werden, schnellere Fortschritte zu machen. Die Geschwulst hatte die Grösse einer starken Männerfaust, nahm den Raum der rechten Hälfte des Unterkiefers zwischen dem Eck- und letzten Backenzahn ein; nach aussen dehnte sie die Wange so sehr aus, dass sie eine bedeutende Hervorragung bildete, nach innen drückte sie die Zunge stark zur Seite, so dass das Sprechen und Kauen beschwerlich wurde; nach oben erstreckte sich die Geschwulst bis zum harten Gaumen, und die obern Zähne sanken, wenn der Mund sich schloss, in eine tiefe Rinne der Geschwulst; gegen den Unterkieferrand verlor sich dieselbe birnförmig, und der untere Theil sass auf einem dünnen Stiele zwischen den Lamellen des Unterkiefers; nach rückwärts drückte sie den letzten Stockzahn zur Seite und setzte sich über ihn gegen den Ramus ascendens fort; der Mund selbst konnte

nur wenig geöffnet werden, so dass man nur mit Mühe Untersuchungen vornehmen konnte. Der Umfang der Geschwulst war lobularförmig, während die eigentliche Geschwulst eine harte nicht zusammendrückbare Masse darstellte, und zwischen den beiden Blättern des Unterkiefers hervorzukeimen schien. Da der Kranke zur Resection des Unterkiefers durchaus nicht zu bewegen war, so wurde eine andere Operationsweise unternommen, die in Folgendem bestand: Nachdem der Unterkiefer durch einen Korkstöpsel so weit als möglich offen, die Wange der leidenden Seite durch einen langen Augenlidhalter nach aussen und rückwärts gehalten war, entfernte R., um mehr Raum zu bekommen, die degenerirte Haut im Umfange der Geschwulst; dann wurde mittelst einer Knochenscheere der Theil, welcher sich über dem letzten Stockzahne befand, mit dem Zahne entfernt, und die Operation mit einer kleinen halbrunden Säge ausgeführt, welche an ihrem obern Ende zwischen den Blättern des Stiels mit einer Niete so befestigt ist, dass das Blatt der Säge beweglich und durch einen zweiten am obern Ende der Säge befestigten Stiel um ihre Achse bewegt werden konnte; beide hatten nach vorne wegen der vordern Zähne eine halbrunde Biegung und endeten in 2 längliche Griffe; dieses Instrument führte R. so tief als möglich zum untersten Theile der Geschwulst und sägte deren Grund, indem der eine Stiel unbeweglich gehalten wurde, vermittelst des andern, langsam und in kleinen Zügen durch. Der noch zwischen den Lamellen des Unterkiefers hervorragende viel härtere Theil konnte nur mit Mühe und grossen Schmerzen sammt einem Theile des Unterkiefers mit der Knochenscheere und dem angegebenen Instrumente entfernt werden. Der Kranke erholte sich nach der Operation bald, seinAussehen besserte sich zuhends, ohne dass nach $1\frac{1}{2}$ Jahren sich das Afterproduct neu erzeugt hätte.— Die Benennung *Struma cystica oder aquosa* zieht Bérard (G. H. 117) der Benennung Hydrocele colli von Maunoir, der der erste diese Krankheitsform beschrieb, vor. Eine bestimmte Ursache zur Entstehung dieser Krankheitsform lässt sich nicht ausmitteln. Sie beginnt an irgend einer Stelle des Halses, anfangs erscheint eine unschmerzhafte Geschwulst, die den Bewegungen des Larynx und Pharynx folgt; die Haut über derselben ist nicht entfärbt. Sie kann lange so bleiben, bis wieder ein neuer Cyklus von Symptomen kommt, welcher die 2. Periode darstellt: Die Geschwulst wächst schnell, wird schmerzhaft und breitet sich nach allen Seiten hin aus, deshalb entstehen Respirationsbeschwerden, asphyktische Anfälle und Schlingbeschwerden. Die Geschwulst erreicht sogar die Grösse eines Kopfes, ja man sah sie sogar über den Bauch bis zu den Genitalien sich hinziehen. Meist bleibt sie, wenn sie ein gewisses Volumen erreicht hat, stationär, selten tritt Berstung ein. Bei der pathologisch- anatomischen Untersuchung findet

man einen Sack von verschiedener Dicke, der eine selten klare, meist trübe, einer dünnen Chokolade oder Kaffee ähnliche Flüssigkeit enthält. Die innere Oberfläche ist bald glatt, bald fächrig, die Schilddrüse bald gesund, bald hypertrophisch. Bezüglich der Diagnose stellt Bérard die verschiedenen am Halse vorkommenden Geschwülste zusammen, gibt die unterscheidenden Merkmale an und räth, im Falle der Balg so fest wäre, dass die Fluctuation undeutlich wird, eine explorative Punction. Die Behandlung zerfällt in eine palliative und radicale. Die erste, der B. den Vorzug gibt, besteht in wiederholten Punctionen, und ist besonders bei grossen Geschwülsten anwendbar. Zur Radicaloperation dienen die 3 bekannten Methoden, u. z. die Incision, das Setaceum und die Injection. — B. berichtet auch (G. 46) über einen Fall von *Ruptur einer Cyste des Ovariums* und Erguss der Flüssigkeit in die Bauchhöhle. Es traten Symptome von Peritonitis ein, die sich nach 5 Tagen beschwichtigten. Ähnliche 2 Fälle werden von Lagneau erzählt. — Die *Zersprengung der subcutanen Geschwülste* im Allgemeinen und *der Blutgeschwülste* im Besondern wird von Velpeau (A. de chir. — E. 9. p. 124), der bereits 1833 dieser Operation erwähnt hatte, warm empfohlen. Geschwülste von der Grösse einer Nuss, eines Eies, ja sogar faustgrosse sollen auf diese Weise fast augenblicklich geheilt werden. Die Operation hinterlässt keine Wunde und verursacht keine Entzündung; der geborstene Sack zieht sich zurück, der Patient hat nach einigen Minuten keinen Schmerz mehr und kann sogleich seine Geschäfte verfolgen, die Resorption geht schnell vor sich. Vor allen eignen sich dazu Geschwülste, die durch ausgetretenes Blut entstanden sind; es mag solches flüssig oder coagulirt, rein oder mit Serum gemischt sein. Behufs der Operation legt man den Theil auf eine Ebene, der Operateur drückt mit aller Kraft die Geschwulst, wobei es oft gut ist, beide Hände oder beide Daumen auf einander zu legen. Auch kann man nach angebrachter Unterlage den Hammer anwenden. Nach dem Bersten verschwindet die Geschwulst, und man bemerkt Anschwellungen in der Nachbarschaft, die vom Ergusse der Flüssigkeit herrühren. Manchmal geschieht es, dass sich an derselben Stelle neue Geschwülste bilden, die dann ein abermaliges Sprengen erfordern. Die Resorption der ergossenen Flüssigkeit kann man zwar nach Zersprengung der Geschwülste sich selbst überlassen, doch ist es besser, eine Compression anzuwenden; nur wenn das Übel an den unteren Extremitäten ist, muss man Ruhe im Bette anrathen. Diese Operation ist die einfachste und gefahrloseste, ihr Zweck ist das Vertheilen der Flüssigkeit in die Umgebung, wo sie, wie jede einfache Infiltration aufgesogen wird. Anwendbar ist diese Operation am besten, wenn die Geschwülste eine feste Unterlage haben, z. B. am Fuss- und Handrücken, am Kopfe, am Sternum, wenn ihr Balg nicht

zu dick ist und sie die Faustgrösse nicht überschreiten; nicht anwendbar, wenn sie ihren Sitz unter Aponeurosen, an den Bauchwandungen haben. Die Haut über der Geschwulst darf nicht entartet und die Blutgeschwulst darf nicht entzündet sein. Bezüglich der *anderen Geschwülste* ist zu bemerken, dass das Contentum immer assimilirbar sein müsse, weshalb sich dazu am besten Synovial-, eigentlich serose Cysten eignen. Dagegen findet die Operation keine Anwendung bei Skirrhen, Enkephaloid- und melanotischen, so wie bei solchen Geschwülsten, die durch Ansammlung von Urin und Koth entstanden sind. Steatome weichen manchmal dem Zersprengen, eben so Fettgeschwülste; auch degenerirte hypertrophische Lympfdrüsen zersprengte Velpeau in einigen Fällen, es erfolgte jedoch selten Heilung.

Über **polypöse Geschwülste** liegen mehrere Beobachtungen vor, von denen wir hier folgende mittheilen. Einen an der Zungenwurzel sitzenden **Rachenpolypen** entfernte Dr. Ruhbaum (W. 52). Er bildete daselbst einen völlig unempfindlichen Tumor von rundlicher, einem breit abgestumpften Kegel ähnlicher Gestalt, von fester Consistenz, glatter Oberfläche und grauweisser Farbe, welcher die Uvula und den vordern Bogen des Gaumenvorhanges nach der Mundhöhle drängte, und sonach diese von der Rachenhöhle absperrte. Beim starken Vorstrecken der Zunge, besonders aber, wenn der Kranke, wie beim Würgen, den Schlund und Kehlkopf nach oben drängte, konnte man mit dem Finger die breite Basis des Tumors ziemlich erreichen und wahrnehmen, wie er dergestalt auf der Zungenwurzel aufsass, dass zwischen ihm und dem Kehldeckel nur ein sehr geringer Zwischenraum blieb, ferner, wie der Tumor unfern seiner Grundfläche in 2 Theile sich theilte. Das Athmen, die Deglutition und die Sprache waren in hohem Grade erschwert. Wegen der Localität und Unzulänglichkeit schneidender Instrumente entschloss sich der Verf. zur Ligatur. Nach mehreren vergeblichen Versuchen gelang es durch eine Schlinge von feinem geglühten Messingdrahte mittelst eines dem Nissen'schen ähnlichen, am Ende nur etwas stärker gebogenen Cylinders und eines Führungsstäbchens den Parasiten einzuschnüren. Die Ligatur wurde nur mässig fest angezogen, einmal, um den Tumor nicht zu schnell zu durchschneiden wegen möglicher Blutung, dann weil der Kranke bei stärkerem Anziehen über Schmerz klagte. Am 5. Tage fiel die Ligatur mit dem sehr verschrumpften Tumor ab, worauf man bemerkte, dass der kleinere Theil von der Ligatur nicht gefasst worden war. Es wurde nun um diesen auch eine Drahtligatur angelegt; nach 6 Tagen war er so vollkommen entfernt, dass weder das Auge noch der Finger das geringste Überbleibsel entdecken konnte, und 5 Wochen nach seiner Entlassung war die Beschaffenheit der Zunge so wie sein Allgemeinbe-

finden normal. — Bei Mittheilung eines Falles von fungösen, durch die Ligatur entfernten **Mastdarmpolypen** glaubt Schlesier (Zg.Pr.43) besonders angehende Ärzte wiederholt daran erinnern zu müssen, wie wichtig und nothwendig es sei bei anhaltenden und übermässigen Blutungen aus der Gebärmutter und dem Mastdarme den inneren Zustand dieser Organe mit aller möglichen Sorgfalt zu untersuchen. — Die bisher beobachteten *Mastdarmpolypen bei Kindern* reducirt Dr. De Gigon (l' Expérience) auf 3 Hauptformen: 1. *Schleimhautartige*, welche Stolz in Strassburg als aus der angeschwollenen und eingeklemmten Schleimhaut des Rectums gebildet beschreibt. 2. *Vegetationen darstellende*, wie die von Boyer, der in einem Falle die ganze Schleimhaut des Mastdarms mit rundlichen, weichen, schwammigen Excrescenzen bedeckt fand, die leicht bluteten und nach der Exstirpation wieder neu hervorkeimten. 3. *Gestielte fleischartige Geschwülste*, deren der Verf. 6 beobachtete, unter der Form von runden, von Kirschen- bis Nussgrösse, mehr oder weniger consistenten, blutrothen, gestielten, aus einer gleichförmigen Substanz bestehenden Geschwülsten. Der Stiel war von der Dicke einer kleinen Feder, glatt, weich, häutig und schien meist Gefässe zu führen. Die Aetiologie und Symptomatologie bietet nichts neues. Als die einfachste, den besten Erfolg bietende Behandlung bezeichnet er die Ligatur mit einem gewächsten Faden, der nicht zu fest zusammengeschnürt werden soll, damit er den schwachen Stiel nicht durchschneide. — *Fungöse Excrescenzen der Harnröhre* beim Weibe heilte Dr. Camin (G. 48) 2mal durchs Abbinden und Anwenden des Glüheisens. Dieselben sind vasculöser Natur, reproduciren sich sehr leicht, fallen nach der Unterbindung sehr schnell ab und kommen immer von der hinteren Wand der Harnröhre.

Eine Reihe **krankhafter Geschwülste** unterwarf auch Prof. Heyfelder (A. Heid. Bd. 9. H. 3) einer mikroskopischen Untersuchung, wobei er sich theils des Schick'schen, theils des Oberhauser'schen Instrumentes bei einer 450fachen Vergrösserung bediente. In praktischer Beziehung erklärt er diese Untersuchungen in so fern von einem entschiedenen Werthe, als sie uns zeigen, dass einige dieser Geschwülste Zeitlebens fortbestehen können, ohne eine bösartige Degeneration zu erfahren, dass es aber irrig sein würde, behaupten zu wollen, dass alle sehnigen Fasergeschwülste gutartig seien und höchstens durch ihren Umfang beschwerlich, aber niemals lebensgefährlich werden. Dabei wird anerkannt, dass die Medicin und Chirurgie das Meiste von der Mikroskopie noch erst erwarten muss. — In 21 Untersuchungen von Markschwämmen fand er Zellen als dessen Hauptelementargebilde. Geschwänzte Körper waren häufig, aber beinahe eben so häufig nicht vor-

handen. Einige Male wurden in die Länge gezogene Körperchen angetroffen, die Zellen waren bald mit Kernen, bald ohne dieselben. — Überdies werden Untersuchungen über Krebsgeschwülste aus verschiedenen Körpergegenden mitgetheilt, bei denen die Faserbildung vorherrschte, jedoch war selbe überall mit deutlichen Krebszellen verbunden.

Der *Markschwamm der Knochen* entwickelt sich nach Gouraincourt (G. H. 93) nicht an deren Oberfläche, sondern in der Diploe oder in der Markhöhle langer Knochen. Einen *Markschwamm des Antrum Highmori* beobachtete Albers (C. Rh. 23) bei einem 14jährigen scrofulösen Knaben, dem er die vordere Wand des Oberkiefers ganz zerstörte, so dass die krankhafte Masse zu Tage lag. Das Auge war aus seiner Höhle getrieben, lag ganz frei auf der Geschwust, und war verkleinert, besonders die Linse und der Glaskörper atrophirt. Die mikroskopischen Elemente der Geschwulst waren die einfachen gekörnten Kugelzellen.

Einen merkwürdigen **Lymphabscess** *zwischen den Bauchdecken* beobachtete der Stadtwundarzt Dr. Hahn in Stuttgart (C. W. 36) bei einer 90jährigen Frau, die im Herbste 1842 an ihrem seit vielen Jahren mit varicösen Geschwüren besetzten linken Unterschenkel einen Rothlauf bekam, in dessen Verlauf sich ein Abscess bildete, der mit dem Messer geöffnet, sich bald nachher durch Vernarbung schloss. Kurze Zeit nachher zeigte sich oberhalb des Lig. Poupartii eine nussgrosse, schmerzlose Geschwulst, die sich nach und nach so vergrösserte, dass sie zu einem Umfange von 4 Mannesfäusten angewachsen, von der Spina anter. super. oss. ilei bis zur Symphysis oss. pub. reichte und deutlich zwischen den Bauchdecken zu erkennen war. Drückte man die Geschwulst von den Seiten zusammen, so konnte man mittelst der Percussion deutlich vernehmen, dass die Geschwulst viel Luft enthalte; die Fluctuation, die früher undeutlich war, wurde bei der schnellen Vergrösserung der Geschwulst deutlich und die Haut an mehreren Stellen verdünnt, worauf Behufs der Eröffnung Kali causticum applicirt und nach 6stündigem Aufliegen der Schorf mit dem Bistourie durchstossen wurde. Beim Zurückziehen des Messers strömte eine Menge Gas mit Faecalgeruch unter lautem Zischen aus, mit einer Menge dünnflüssigen Eiters, der den eigenthümlichen Geruch der sogenannten Lymphabscesse hatte. Wegen der Grösse der Höhle wurde mittelst der Langenbek'schen Troicartnadel eine Ligatur eingeführt, und diese durch tägliches Zusammenziehen mittelst des kürzesten Stückes des Graefe'schen umstellbaren Ligaturwerkzeuges stärker eingeschnürt, worauf sich guter Eiter bildete. Durch die in Folge der Ligatur vergrösserte Öffnung konnte man deutlich sehen, dass sich die Höhle zwischen beiden schiefen und dem queren Bauchmuskel befand, und den Finger hinter dem unteren Rande des queren Bauch-

muskels etwa 1'' hoch aufwärts führen. Aus der dort anliegenden Flexura iliaca coeci scheint das Gas den Foecalgeruch durch Ex- und Endosmose angenommen zu haben. Nachdem die vordere Wand durch die Ligatur vollkommen getrennt war, füllte sich der Boden der Wunde mit guten Granulationen; in kurzer Zeit war die Vernarbung vollendet und die Frau vollkommen gesund. — Aus den Beobachtungen über Abscesse an verschiedenen Körpertheilen wollen wir nur eines Falles von *innerem Kopfabscesse* Erwähnung thun, den Dr. Tott (J.Ch.4) an einem Taglöhner beobachtete, der seit Jahren an bohrenden, mitunter brennenden Schmerzen im rechten Scheitelbeine gelitten, und dagegen eine Menge Mittel fruchtlos angewandt hatte. Endlich bildete sich an der schmerzhaften Stelle des Schädels eine blasenartig anzufühlende Geschwulst, die sich ganz in die Schädelhöhle zurückdrängen liess, wodurch eine flachrunde Grube von der Grösse eines preussischen Viergroschenstückes entstand, wobei man Pulsiren der Hirngefässe wahrnahm. Durch jedesmaliges Drücken wurden Symptome von Hirncompression hervorgerufen, die mit Nachlass derselben sogleich wieder schwanden. Die Geschwulst wurde durch einen Kreutzschnitt geöffnet, es entleerte sich ein Eiterdepot und eine runde Öffnung mit cariösem Rande von der bereits angegebenen Grösse blieb im Schädel zurück bei übrigens unversehrter Dura mater. Die Wunde wurde einfach wie nach einer Trepanation behandelt. Der Kopfschmerz war mit der Entleerung verschwunden. Der Operirte starb noch ehe im Rande der Schädelöffnung eine bedeutende heilsame Veränderung vorgegangen war an Gastritis. Die (sehr unvollständige) Section zeigte die Kopforgane bis auf die Öffnung normal, ausserdem Gastrobrosis.

Bei **eingewachsenem Nagel** *der grossen Zehe* glaubt Colles (Dubl. J. — Mai) die von Dupuytren und Cooper empfohlene höchst schmerzhafte Operation durch eine einfachere und verhältnissmässig weniger schmerzhafte zu ersetzen. Er exstirpirt nämlich nur *den* Theil des Nagels, der bereits von der Matrix abgelöst ist, lässt zu diesem Behufe von einem Gehülfen den Fungus, der zwischen dem vorderen und äusseren Rande des Nagels vorhanden ist, mit einem Spatel niederdrücken, ergreift mit einer starken flachen Pincette den Rand der zu exstirpirenden Nagelpartie, führt eine Sonde mit einem dünnen, glatten Ende unter den Nagel dicht am Fungus so hoch als möglich ein, und richtet sie gegen das äussere Ende des Nagels hin, um zu erkennen, wie weit er abgelöst ist. Sodann wird eine stark gekrümmte Schere mit spitzem Blatte unter den Nagel geführt, so weit als die Sonde eingedrungen ist und mit einem Schnitte die ganze abgelöste Nagelpartie durchschnitten, während sie mit der Pincette angezogen wird. Etwas trockene

Charpie wird mit der Sonde zwischen den Fungus und den Nagelrand fest eingedrückt und am 4. Tage erneuert. Nach 10—15 Tagen ist der Schwamm vollkommen verschwunden. Die obere und äussere Fläche des Nagels muss der Kranke mit einem scharfen Federmesser oder einem Stücke Glas abschaben. Nie trat ein Rückfall ein. (Kann wohl nur in leichteren Fällen ausreichen. Ref.)

Pagan (G. H. 115) wandte bei einer *Blasen-Scheiden-Fistel* das Rothglüheisen 7mal in 2—7monatlichen Zwischenräumen mit gutem Erfolge an. Der Anwendung *des Baynton'schen Verbandes mit Compressiv-Pflastern bei* **Geschwüren** spricht Heyfelder (C. B. 44) das Wort, und beschränkte dieselbe nicht mehr blos auf varicöse und veraltete atonische Geschwüre mit callösen Rändern, sondern dehnte sie auch auf andere Geschwürsformen, selbst auf solche aus, welche dyskrasischen Ursprunges zu sein schienen. Bei trockenen Geschwüren gestattet er den Verband längere Zeit liegen zu lassen, bei stark nässenden aber hält er es für nöthig, ihn alle 24—28 Stunden zu erneuern und überdies die Geschwürsfläche mit Charpie zu bedecken, die nach Massgabe des concreten Falles trocken oder mit einem Arzneistoffe anzuwenden ist. Übrigens fand H. den Baynton'schen Compressivverband nicht allein bei Geschwüren, sondern auch bei subacuten und chronischen Gelenksleiden, besonders auch bei Arthrophlogosis nach vorhergegangenen örtlichen Blutentziehungen von Nutzen. *Dr. Kahler.*

Dr. Gouraincourt (G. H. 108) rühmt die auf Chassaignac's Abtheilung in der Charité übliche *Behandlung von* **Risswunden** *der Finger und Zehen*, bestehend in sorgfältiger Bedeckung des verletzten Theils mittelst Heftpflasterstreifen (pansement par occlusion), um auf diese Weise derlei Wunden in subcutane zu verwandeln. Um diesen Deckverband möglichst genau anzulegen, müssen die dazu verwendeten Heftpflasterstreifen sehr schmal, und zwar höchstens 2 Linien breit sein, um sie genau anschmiegen zu können; ferner müssen jene Streifen, welche von je zwei entgegengesetzten Seiten über die Fingerspitze in Form von Ansen hinweglaufen, zuerst, und zwar so zahlreich angelegt werden, dass sie allein schon zur Bedeckung des ganzen Fingers hinreichen. dann erst schreitet man zur Anlegung von Kreistouren, und nachdem auch dieses geschehen ist, hält der Chirurg den so bandagirten Finger einige Minuten in seiner geschlossenen Hand, um so durch die Wärme ein noch innigeres Anliegen der Heftpflasterstreifen zu erzielen. Dann wird der Finger noch mit Leinwandstreifen umwickelt, um den Deckverband gegen jede Verrückung, besonders im Schlafe, zu schützen. Der Hauptvortheil dieser Behandlungsweise bestehe in der

bedeutenden Verringerung der nachfolgenden Eiterung, indem in einigen Fällen nach der Abnahme des Verbandes am 6. Tage sogar bereits völlige Vernarbung beobachtet worden sei, und nie habe man von dem gehinderten Eiterabflusse ungünstige Erscheinungen beobachtet, da er sich sowohl zwischen den einzelnen Heftpflasterstreifen als auch gegen die Basis des Fingers hin entleeren könne. Auch bei *Verbrennungen*, bei gewissen Arten von *Panaritium*, die in Entzündung der Matrix des Nagels bestehen, so wie endlich nach Verletzungen bei anatomischen oder pathologischen Sectionen soll Chassaignac diese Behandlungsweise mit dem besten Erfolge angewendet haben. — Dr. Gustav Simon (Zg. Pr. 37) fand durch mehrere an Kaninchen angestellte Versuche *über die Heilung verletzter* **Muskeln** die von älteren Auctoren: Meckel, Pauli u. s. w. aufgestellte Ansicht, wornach die durch Muskelverlezzungen entstandenen Lücken nicht durch Muskelsubstanz, wie es neuerlich Carus behauptete, sondern durch Zellgewebe ausgefüllt werden sollen, bestätigt, indem man unter dem Mikroskope die neugebildete Substanz deutlich als aus platten, wellenförmig geschwungenen, ungefähr 0,0003''' — 0,0008''' dicken, zu Bündeln vereinigten Fasern gebildet, wahrnahm. *Als eine neue Methode, die Heilung frischer Wunden zu beschleunigen*, empfiehlt Dr. Réveille-Parise (G. H. 146) die Anwendung eines Schröpfkopfes mit Pumpe auf dieselben, und zwar soll derselbe jederzeit etwas weiter sein als die Wunde, um sie ganz in sich aufnehmen zu können; ferner soll er sobald als möglich gleich nach geschehener Verletzung angelegt werden, da ein bereits eingetretener Reitz - oder Entzündungszustand in der Wunde seine Anwendung contraindicire; überdies sei seine Anwendung entweder von gar keinem, oder einem sehr erträglichen Schmerzgefühl begleitet. Die geringe capilläre Congestion, die sogleich nach seiner Anwendung eintrete, verliere sich sehr bald. — Die *Verletzung der* **Armschlagader** *bei Gelegenheit eines Aderlasses* hat nach Voillemier (G. H. 89) meist in der Unkenntniss der vorzüglichsten Regeln beim Aderlasse ihren Grund. Gewöhnlich öffnen nämlich die Wundärzte die Vena mediana basilica; nun aber ist bekannt, dass besonders bei mageren Individuen diese Vene an der Stelle, wo sie die Arterie kreutzt, so nahe an der letzteren liegt, dass eine Vermeidung ihrer Verletzung beinahe unmöglich ist. Wird nun am Oberarme eine Binde sehr fest angelegt, so verschwindet die Pulsation der Arterie, und eine Verletzung derselben ist daher noch leichter möglich. Was die *Hülfeleistung* beim Vorkommen einer solchen zufälligen Verletzung anbelangt, so räth Voillemier sogleich einen Druck mittelst einer Rollbinde anzuwenden, und denselben so lange fortzusetzen, bis die Blutung sicher gestillt, und das ins Zell-

gewebe extravasirte Blut durch Resorption entfernt ist, und bis man über die Art der Verletzung ins Reine gekommen. Sollte jedoch selbst nach mehreren Monaten die Geschwulst an der Stelle des Aderlasses fortdauern, und ein Varix aneurysmaticus sich gebildet haben, so werde die Compression noch längere Zeit fortgesetzt und dem Kranken ein mässiger Gebrauch des Gliedes empfohlen. Habe man es aber mit einem falschen oder varicösen Aneurysma zu thun, so bleibe nichts übrig, als die Anlegung einer doppelten Ligatur an die Arterie ober und unter der Geschwulst.

D. Solly (G. L. Mai) theilt einen sehr interessanten Fall von *Zerreissung des* **Gehirnes** *in Folge eines Schlages ohne Fractur der Schädelknochen* bei einer 69jährigen Köchin mit, welche beim Herabgehen über eine Treppe stürzte und bewusstlos liegen blieb. Nachdem sogleich ein Aderlass gemacht worden war, zeigte sie 2 Stunden später folgendes Krankheitsbild: Ober der rechten Augenbraune befand sich eine grosse, bis auf den Stirnknochen dringende, und denselben bloslegende Quetschwunde, ohne dass eine Fractur oder eine anderweitige äussere Verlezzung aufgefunden werden konnte. Die Kranke war vollkommen bewusst- und bewegungslos, die linke Pupille sehr zusammengezogen und unbeweglich, die rechte konnte wegen grosser Geschwulst der Augenlider nicht untersucht werden; Respiration erschwert, stertorös, Puls 95, voll und hart, Extremitäten mässig warm, unwillkürlicher Abgang der Faeces und des Harnes, grosse Rigidität der Muskeln, besonders am rechten Arme und linken Beine; schaumiger Speichel floss aus dem Munde. Im Athem war kein Halitus spirituosorum zu entdecken. Es wurden Schröpfköpfe in die Nackengegend, ein grosses Blasenpflaster auf den geschorenen Hinterkopf applicirt und die Füsse in ein heisses Wasser gesetzt, innerlich Kalomel verabreicht. Nach 24 Stunden starb sie. *Section:* das Gehirn schien den Schädel nicht ganz auszufüllen, an der Oberfläche des Gehirnes keine krankhafte Erscheinung, das Tentorium blutig. Im linken Ventrikel ein ausgedehnter Bluterguss, weniger im rechten; dieser Erguss rührte von einer Zerreissung des linken Corpus striatum und des Thalamus, so wie der Fiebern der grossen Commissur, welche den vorderen Theil des Daches des linken Ventrikels bildet, her. Das zerrissene Corpus striatum und der Thalamus waren in den rechten Ventrikel unter den Fornix hineingedrängt, und sahen beim ersten Anblick fast wie ein Tumor medullaris mit geschwüriger Oberfläche aus. In diesem Falle war das Gehirn in Folge eines Gegenstosses zerrissen, welchem es besonders wegen seines verminderten Umfanges im Verhältniss zur einschliessenden Höhle (einer Folge von Atrophia senilis) ausgesetzt war.

Die *Callusbildung bei* **Beinbrüchen** machte Dr. Biver (Av. Belg. 7. p. 289 — 315) zum Gegenstande einer umfassenden Abhandlung. Nachdem er die verschiedenen bis jetzt aufgestellten Theorien über jenen pathologischen Vorgang umständlich erörtert hat, fasst er seine eigene Ansicht darüber in folgenden Schlussfolgerungen zusammen: 1. Die Entzündung der verletzten Partien bei Beinbrüchen stehe mit der Reitzempfänglichkeit der organischen Gewebe im genauen Verhältniss. 2. Der Erguss von Flüssigkeiten rühre dabei von der Zerreissung der Gefässe her, und sie wirken von jenem Augenblicke an als fremde Körper. 3. Die exsudirten Flüssigkeiten bilden eine Art Kruste um die verletzten Partien, und schützen sie so gegen äussere Schädlichkeiten. 4. Die verletzten Gewebe selbst wachsen nicht, sondern schwellen blos an, bedingen so eine allmälige innige Berührung unter einander, begünstigen die Zusammenmündung der Gefässe, und tragen so wesentlich zur Consolidation bei. 5. Es bilde sich kein provisorischer, sondern blos ein viel dickerer Callus, der wie die Epiphysen allmälig an Volumen abnehme, und sich consolidire. 6. Derselbe sei gleichfalls wie die Epiphysen anfangs poröser und brüchiger, werde aber allmälig dichter und fester. 7. Die sehr beschleunigte Circulation und die Flüssigkeit der Molecüle sei die Ursache der rascheren Heilung bei jugendlichen Subjecten, bei welchen zugleich die festen Theile weit ausdehnbarer sind. 8. Anomale Ossificationen sollen stets eine langwierige, beschwerliche und wenig solide Callusbildung anzeigen. Aus 2 ausführlich erzählten Krankheitsfällen zieht der Verf. ferner nachstehende Folgerungen über den organischen Vorgang bei der Callusbildung: 1) Das Periosteum entzündet sich und bedeckt sich mit rothen Punkten. 2) Die kleinen Äderchen füllen sich mit rothem Blute, und es schiessen auf dem entblössten und gerissenen Periosteum Fleischwärzchen auf, wie in anderen Weichgebilden. 3) Ungefähr zehn Tage später bietet das Gefässsystem des gebrochenen Knochens dieselben Erscheinungen dar, es bilden sich an beiden Bruchenden Granulationen, die sich allmälig begegnen. 4) Sobald die Knochen sich unmittelbar berühren, geschieht die Anordnung der Molecüle wie im natürlichen Zustande. 5) Nach Verlauf der Entzündungsperiode werden die exsudirten Flüssigkeiten wieder resorbirt, der Callus gewinnt allmälig an Festigkeit und nimmt die natürlichen Dimensionen des Knochens ein — falls nämlich die Einrichtung gut verrichtet wurde. 6) Die Verknöcherungspunkte beginnen stets vom Rande des Knochens. 7) In den platten Knochen bilden die Verknöcherungspunkte Strahlen, die gegenseitig nach Art von Nähten in einander greifen. 8) Würde bei den Röhrenknochen derselbe Hergang Statt finden, so könnte ein Knochen, von dem man eine geringe

Partie durch Resection entfernt hätte, seine ursprüngliche Länge wieder erreichen. — D. Riberi empfiehlt (G. 31. p. 497) bei *Fracturen des Halses, des Humerus, complicirt mit Verrenkung des abgebrochenen Kopfes dieses Knochens* (meist nach vorne unter das Schlüsselbein) ein neues Heilverfahren, bestehend in der Etablirung eines falschen Gelenkes, indem er durch die Erfahrung belehrt wurde, dass in den meisten Fällen weder die frühzeitige noch spätere Einrichtung der Luxation gelinge, sondern gewöhnlich Ankylose zurückbleibe. Zu diesem Behufe räth er, nach sorgfältig bekämpfter Entzündung, nach etwa 3—4 Wochen häufige Bewegungen mit der gebrochenen Extremität vorzunehmen, ein Verfahren, von dem er in einem mitgetheilten Falle den besten Erfolg sah, indem die Kranke nach Verlauf eines Jahres alle Bewegungen mit der betreffenden Extremität vorzunehmen vermochte. — D. Morel-Lavaillée (G. H. 130) trug in einer Sitzung der Akademie der Wissenschaften die Krankengeschichte einer *Oberschenkel-Fractur* nebst Sectionsbefund vor, woraus er bezüglich der Callusbildung interessante Schlüsse zieht, welche die Theorie von Flourens bestätigen. Nach ihm besteht nämlich das Geschäft der Callusbildung in der Bildung eines fibrocartilaginösen Ringes, welcher das Periosteum verstärkt und die Bruchfragmente scheidenartig umschliesst, so wie in der Erweichung des spongiösen Gewebes ohne Austritt von Blut oder Lymphe weder in den Herd selbst noch nach aussen. — Für die *Behandlung von Oberschenkelbeinbrüchen* besonders interessant sind Bonnet's Versuche (G. 33. 34) und die aus denselben für die Praxis hergeleiteten Schlüsse hinsichtlich der Lagerung des Kranken. Er zeigt nämlich, dass bei jeder Beugung der Gelenke die Bruchenden eine eigenthümliche Verschiebung erleiden. Es folgt aus diesen Untersuchungen, dass bei derlei Brüchen die horizontale Lagerung der kranken Extremität jeder anderen vorzuziehen ist.

Auch der *Verbandapparat* zur Heilung der *Oberschenkelbrüche* wurde abermals durch D. Bruno Schindler's *neue* **Schwebe** *für Fracturen am oberen Drittheile dieses Knochens* (aZg. 44) und Unger's *Extensionsapparat* (Zg. Pr. 31) bereichert, von denen der erstere die gebeugte, letzterer die gestreckte Lage empfiehlt. Dr. Schindler kam durch den Lagerungsapparat von Moysisovits, welchen er jedoch verwirft, auf die Idee seiner neuen Schwebe, auch will er, wie beim Hagedorn-Dzondischen Apparate, die Verbindung beider Extremitäten zur Fixirung der gebrochenen benützen. Seine Schwebe ist nach Art der Sauter'schen gebaut, und so gross, um beide Extremitäten aufnehmen zu können. Das Unterschenkelbrett hat zu beiden Seiten viele Löcher, um beide Unterschenkel sammt der Unterlage auf dasselbe festzubinden. Das Oberschenkelbrett, welches eben so construirt ist, ist durch eine Sperrruthe

mit dem Unterschenkelbrette in jedem beliebigen Winkel festzustellen, zugleich ist es in zwei Hälften getheilt, die durch die Vorrichtung der Mayer'schen Schwebe einander genähert und von einander entfernt werden können. An dem oberen Theile hat das Oberschenkelbrett in der Mitte einen Ausschnitt, um Genitalien und After frei zu legen. Er gesteht übrigens, den Apparat noch nie praktisch versucht zu haben, und will blos die Wundärzte auf seine Entdeckung aufmerksam machen. — Eine zweite von dem österreichischen Regimentsarzte D. Unger angegebene und in der Sitzung der Wiener Gesellschaft für Ärzte (V. Bd. 4. p. 94) mitgetheilte *Extensionsvorrichtung zur Heilung von Oberschenkelbrüchen* wird von Dr. Hasse, Stabsarzt in Berlin, wiederholt anempfohlen. Dieselbe besteht aus einer äusseren, bis zur Darmbeingräte hinauf- und eine Handbreit über den Fuss hinabreichenden, oben breiteren, nach abwärts sich allmälig verschmälernden, und einer inneren bis zum aufsteigenden Sitzbeinast hinauf- und eben so tief hinabreichenden, oben mit einem Hohlausschnitt versehenen, übrigens wie die äussere geformten Schiene, und dem sogenannten Fussbrett, welches zwei Randleisten besitzt, die in die an den Randleisten der Schienen liegenden Öffnungen eingeschoben werden müssen; ausserdem liegt neben jeder Leiste im Brette eine runde Öffnung, um die Enden eines Extensionsbandes durchzulassen. Nachdem nun das gebrochene Glied auf einen gehörig langen und breiten Polster gelagert ist, werden die gleichfalls gut gepolsterten Schienen angelegt, und sowohl am Becken als am Gliede durch Binden befestiget. Oberhalb des Fussgelenkes legt man ein kleines Polster, bringt das Fussbrett an, und führt durch dessen Öffnungen die Enden einer Schlinge, deren Körper auf dem Polster ruht, die Enden knüpft man zusammen, und steckt einen 4—5 Zoll langen und 3 Linien starken Knebel durch, welchen man zur Erzielung einer gehörigen Extension in Bewegung setzt. Der Apparat ist sehr einfach, wohlfeil und compendiös, schnell und leicht anwendbar, und daher besonders für das Feldsanitätswesen sehr zweckmässig.

Über den **Kniescheibenbruch** theilt Malgaigne (J. de Chir. Juin.) seine durch sorgfältige Benützung aller bisher darüber bekannten so wie durch zahlreiche von ihm selbst angestellte Untersuchungen über diesen Gegenstand gewonnenen, höchst interessanten Resultate mit. Bekanntlich hat Malgaigne bereits vor 6 Jahren einen eigenen Apparat zur Heilung dieser Brüche ersonnen und angewandt, der in einer stählernen Doppelklammer besteht, deren Enden oben und unten durch die Haut in die Fragmente eingehackt und mittelst einer, in ihrer Mitte befindlichen Schraube einander genähert werden können. Um nun diesen Apparat, welcher gleich bei seiner Bekanntmachung von den

meisten Chirurgen in Paris verworfen wurde, mehr zu empfehlen, sucht M. in diesem Aufsatze die Unwirksamkeit der bisher beim Kniescheibenbruche angewendeten Apparate nachzuweisen. Zu diesem Behufe theilt er nebst mehreren, theils eigenen, theils fremden Beobachtungen über diesen Gegenstand einen besonders interessanten Fall mit, der wegen der Genauigkeit, mit welcher die Section des kranken Gelenkes von M. vorgenommen wurde, und wegen der daraus abzuleitenden wichtigen praktischen Folgerungen eine nähere Erwähnung verdient. Es betraf dieser Fall einen im Bicêtre gestorbenen Greis, der zwei Jahre früher die linke Kniescheibe gebrochen hatte. Der Kranke wurde lange mit einem Apparat behandelt und hinkte bis zu seinem Tode. Bei der *Section* fand Malgaigne schon beim oberflächlichen Besichtigen der kranken Kniescheibe die beiden Fragmente etwa 3 Querfinger breit von einander entfernt; man konnte sie jedoch bis auf Fingerbreite einander nähern. Der Unterschenkel konnte leicht vollkommen gestreckt werden, die Beugung jedoch war nur bis zum Rechtwinkel und mit Mühe gestattet, wobei man ein deutliches Krachen im Gelenke wahrnehmen konnte. Die Entfernung der Basis der Kniescheibe vom vorderen oberen Darmbeinstachel betrug auf der gesunden Seite 49, auf der kranken jedoch nur 46 Centimeter; die Höhe der gesunden Patella betrug 5, jene der gebrochenen jedoch 11 Centimeter, mithin eine Differenz von 6 Centimeter. Nun wurde das Kniescheibenband von der hinteren Seite ausgemessen, wo die Insertion seiner Fasern deutlicher zu erkennen ist; seine Länge betrug auf der gesunden Seite 6, auf der kranken 3 Centimeter, die ganze Entfernung zwischen dem vorderen oberen Darmbeinstachel und Crista tibiae 60 Centim. Mithin wurde das untere Fragment durch die Retraction des Ligamentum patellae eben so nach abwärts gezogen, wie das obere durch die Wirkung der Muskeln nach aufwärts. Es blieb nur noch zu erklären übrig, wie die gebrochene Kniescheibe 6 Centimeter höher sein konnte als die gesunde, während doch der Abstand der Fragmente nur 5 Centimeter zu betragen schien. Diese Erklärung ergab sich nach einer verticalen Spaltung des gebrochenen Knochens sammt dem fibrösen Callus: es war nämlich augenscheinlich, dass der Unterschied zum Theile durch eine wahre knöcherne Verlängerung der Fragmente, zum Theile durch eine so dicke und feste Anschwellung des fibrösen Callus an seinen beiden Insertionspunkten, dass derselbe bei der Berührung einen Theil der knöchernen Fragmente zu bilden schien, bedingt war. Die Muskeln der Kniescheibe waren weit schwächer und blässer als auf der gesunden Seite und enthielten überdies Fett zwischen ihren Fasern. Die Haut hatte überall das normale Aussehen, aber die Fascia superficialis war über dem fibrösen Callus sehr verdickt und innig mit

den unterliegenden Schichten verwachsen, der Schleimbeutel über der Kniescheibe war in diesen festen Adhärenzen spurlos verschwunden. Ausser dieser Verstärkung der Fascia superficialis bestand der fibröse Callus noch aus 3 Schichten, nämlich den Sehnenfasern, welche die Rotula im Normalzustande überziehen, wovon ein Theil unmittelbar in den Callus überging, während sich die tiefsten beim Abgange vom oberen Fragmente in einer sehr festen fibrösen Verfilzung verloren; aus Fasern, die dem Periosteum des Knochens angehörend sich gleichfalls in der genannten Verfilzung verloren, und endlich zu unterst aus kurzen, fibrösen, mit Fett untermischten und von der ganzen Bruchfläche entspringenden Fasern, welche die Hauptmasse dieser Verfilzung bildend, derselben eine sehr bedeutende Consistenz ertheilten. Noch merkwürdiger war die genauere Untersuchung der Fragmente selbst. Erstlich fand nämlich die Fractur beinahe in der Mitte des Knochens Statt, sie war fast quer, nur wenig schief nach unten und innen gerichtet, überdies schien von jedem Hauptfragmente noch ein Nebenfragment auszugehen, so dass die Fractur eigentlich dreifach war. Der Splitter des oberen Fragmentes schien seinem äusseren, jener des unteren seinem inneren Winkel anzugehören. Jeder dieser beiden Splitter hatte sich mit seinem entsprechenden Fragmente durch einen knöchernen Callus von einer gewissen Breite vereinigt, denn im Niveau dieser Splitter war die gebrochene Kniescheibe gegen $6\frac{1}{2}$ Cent. breit, während die gesunde in ihrer grössten Breite um einen Centimeter weniger hatte. Wegen des Vorsprunges dieser beiden Splitter auf den entgegengesetzten Seiten schien das obere Fragment um einen Centimeter mehr nach aussen zu stehen, als das untere. Die Fractur ging ferner nicht horizontal von vorne nach rückwärts, sondern war schief nach hinten und unten gerichtet, welche Schiefheit durch eine leichte Umdrehung des obersten Theiles des oberen Fragmentes nach hinten bedingt war. Die Gelenksfläche dieses Fragmentes musste daher mit ihrem oberen Theile gegen das Femur drücken, durch welchen Druck eine ovale Öffnung von 22 Millimeter Höhe und über 15 Millimeter Breite im vorderen Theil der Synovialmembran entstanden war, die in eine sehr unregelmässige Nebenhöhle führte, welche mit fibrösen Strängen und Fettgranulationen erfüllt war und einen gleichsam cartilaginösen Grund zeigte. Nach der Durchschneidung fand man das Femur an diesem Punkte leicht eingedrückt und etwas gefässreicher, aber von einem dichten, fast knorpligen Periosteum bedeckt und gleichsam eine Querfurche bildend, welche den hervorspringendsten Theil der Gelenksfläche des oberen Fragmentes aufnahm. Diese Gelenksfläche hatte ihren Knorpelüberzug beinahe gänzlich eingebüsst, nur eine kleine ovale Portion davon war zurückgeblieben, die sich genau in die eben beschrie-

bene Grube lagerte. Die Umkehrung des oberen Fragmentes war daher ausser Zweifel gesetzt, aber das untere schien bei oberflächlicher Betrachtung mit seiner Bruchfläche nach hinten und oben zu sehen, erst bei dessen senkrechter Durchsägung zeigte es sich, dass die Bruchfläche nach vorne, die vordere Fläche nach ab- und der untere Winkel nach rückwärts sah. Mithin fand die Umkehrung nicht nur Statt, sondern da sie nicht wie beim oberen Fragmente durch den Widerstand eines Knochens beschränkt wurde, so war sie so weit gediehen, dass das untere Fragment $^1/_4$ eines Kreises beschrieb. Übrigens waren in Folge der lange verstrichenen Zeit die scharfen Vorsprünge der Bruchfläche geplättet und der untere Winkel erschien wie abgenützt. Bezüglich der *Ursachen der Gelenkssteifigkeit* fand Malgaigne weder Verklebungen noch falsche Membranen in der ganzen Ausdehnung des Gelenks, die Synovialmembran war gelbbraun gefärbt, aber durchaus nicht verdickt oder organisch verändert. Nach vorne stieg die Synovialmembran ebenso hoch auf der linken wie auf der rechten Seite am Femur hinauf, aber am kranken Gliede senkte sie sich nicht wie gewöhnlich in die Fossa supracondyloidea. Dieselbe war von einem weissen, fibrösen, sehr dichten Gewebe ausgefüllt, ähnlich dem Narbengewebe nach Verbrennungen. Der Unterschenkel konnte etwas über den rechten Winkel hinaus gebeugt werden, man musste daher der Kniescheibe einigen Antheil an dem Widerstande bei der Beugung zuschreiben, dies schien besonders beim Anstossen des oberen Fragmentes gegen den oberen Rand der Femoralgrube Statt zu finden. Aber augenscheinlich war hier noch ein anderes Hinderniss, da selbst nach gänzlicher Entfernung der Kniescheibe die Beugung noch nicht völlig gestattet war. Suchte man die Beugung mit Gewalt zu bewirken, so sah man die Ligamenta cruciata stark gespannt werden, beim Annähern der Ferse an die Hinterbacke erfolgte deren gänzliche Zerreissung unter einem hörbaren Krachen. Zuletzt bemerkte man noch, dass die Synovialmembran an ihrem hinteren Umfange, wo die Bewegung während des Lebens nicht gestattet war, allmälig ihr normales Aussehen annahm und weniger verändert war, als vorne, wo sich die Bewegung erhalten hatte. Daraus geht nun deutlich hervor, dass die Ursache der Gelenkssteifigkeit zum Theil in dem Anstossen des oberen Fragmentes an den Rand der Fossa supracondyloidea, zum Theil aber in einer offenbaren Verkürzung der Lig. cruciata zu suchen sei. Ob jenes die Fossa supracondyloidea ausfüllende Narbengewebe vielleicht einen durch den Bruch bewirkten Riss der Synovialmembran anzeige, läst M. noch unentschieden. Nur so viel nimmt er als gewiss an, dass die meisten dieser ungünstigen Bedingungen mit Recht auf Rechnung der gewöhnlichen Behandlung zu schreiben seien. — Nachdem

er noch einen zweiten Fall von Doppelbruch der Rotula, der in zwei Zeiträumen erfolgt war, ausführlich beschrieben hat und die oben erwähnten Sectionsresultate abermals bestätiget fand: so macht er zum Schlusse noch auf einige *Gefahren* aufmerksam, *welche durch die gewöhnliche Behandlungsweise der Kniescheibenbrüche herbeigeführt werden;* und zwar sei es erstlich gefährlich, das kranke Glied zu lange ganz unbeweglich zu erhalten, wodurch leicht eine langdauernde Schwäche und Steifigkeit des Gelenkes herbeigeführt werden könne, worauf bereits Paul v. Aegina, Paré und Fabricius Hildanus aufmerksam gemacht haben, und zwar soll dies nach Malgaigne abhängen: 1. von dem Grade der eingetretenen Entzündung; 2. von der Zeit, binnen welcher das Glied in absoluter Ruhe gehalten wurde; 3. von dem grösseren oder geringeren Drucke, der von dem angewendeten Apparat ausgeübt wurde; 4. von der Zeit, binnen welcher der Apparat angelegt war. Nach seiner Erfahrung sollen 30 — 35 Tage zur Consolidation des Bruches, sei sie nun eine knöcherne oder fibröse, hinreichen, nach dieser Zeit aber soll man allmälig Bewegungen mit dem Gliede vornehmen lassen. Ferner will er jeden Verband erst nach beschwichtigter Entzündung, die man vorher mit Energie bekämpfen müsse, angelegt wissen. Endlich macht er es dem Wundarzte bei jedem Kniescheibenbruche zur Aufgabe, dahin zu wirken, um die oben bewiesene Umkehrung der Fragmente möglichst zu verhindern, so wie die Contraction der Kniescheibenmuskeln und die Retraction des Kniescheibenbandes möglichst zu neutralisiren, was am besten durch seinen angegebenen Verband erzielt werde. Unter den *üblen Folgen*, welche erfahrungsgemäss nach einem Kniescheibenbruche zurückbleiben können, führt er folgende an: 1. Schwäche des Gelenkes. 2. Steifheit desselben und gehinderte Beugung. 3. Besondere Beschwerden beim Stiegensteigen, die grösser sein sollen beim Herabals beim Hinaufsteigen. 4. Völligen Verlust des Gebrauchs des Gliedes, wie dieses John Hunter und A. Cooper erfahren haben. 5. Leicht mögliches consecutives Brechen der Kniescheibe der gesunden Seite in Folge der Gewohnheit, die Last des Körpers immer mehr auf die gesunde Seite wirken zu lassen, wie dieses gleichfalls Schenk, Camper, A. Cooper, Velpeau und der Verfasser beobachtet haben. 6. Zerreissen des fibrösen Callus, wie dieses Heister, Morgagni, A. L. Richter, Roux und Velpeau beobachteten. 7. Endlich Verlust des Gliedes oder selbst der Tod. So erzählt Ch. Bell einen Fall, in welchem ein Kniescheibenbruch durch ligamentöse Zwischensubstanz heilte, welche mit der überliegenden Haut innig verwuchs. In Folge eines später erfolgten Falles riss der fibröse Callus sammt der

adhaerirenden Haut mitten entzwei. das Gelenk wurde geöffnet und Bell musste zur Amputation des Oberschenkels schreiten, die jedoch tödtlich ablief. In einem anderen von Malgaigne in der Charité beobachteten ähnlichen Falle erfolgte nach einer consecutiven Ruptur des Callus gleichfalls der Tod in Folge eingetretener Gangraen und profuser Eiterung.

Um den gewöhnlichen Vorsprung des oberen Fragmentes des Schienbeins bei *Schiefbrüchen des* **Unterschenkels** zu verhüten, schlägt Malgaigne (G. 52) gleichfalls einen eigenen Apparat vor, bestehend in einem stählernen Bogen, der drei Viertheile des Gliedes an der Bruchstelle umfasst, und an welchem eine eiserne Schraube befestiget ist, die durch die Haut in die innere Seite des oberen Fragmentes eingestochen werden soll, um dieses so dem unteren genähert zu erhalten. In dem einen mitgetheilten Falle verursachte dieser Apparat die ersten Tage heftige Schmerzen und wurde blos 14 Tage belassen, in einem zweiten Falle wurde er besser vertragen und 28 Tage belassen; der Vorsprung des oberen Fragmentes betrug blos 1—3 Centimeter. — Einen abermaligen Beleg gegen die allgemeine Gültigkeit der von Dupuytren aufgestellten Meinung, dass der *Bruch des Wadenbeines* im unteren Drittheil stets von einer Deviation des Fusses nach aussen begleitet sei, liefern mehrere von Lisfranc (G. H. 128) mitgetheilte Fälle dieser Art, in welchen die Richtung des Fusses durchaus nicht geändert oder derselbe sogar manchmal nach innen abgewichen war, wie dieses auch Ricord in einem Falle beobachtet hat. Nach Dr. Robert (G. H. 87) ist der *Splitterbruch des Fersenbeines* nicht so gar selten, wie Malgaigne glaubt, da er selbst im Verlaufe dieses Jahres bereits 3 Fälle davon in die Behandlung bekam. Alle waren durch eine und dieselbe Ursache erzeugt, nämlich durch einen Fall von einer bedeutenden Höhe, wobei die Last des Körpers auf die Ferse auffiel. Die Leichtigkeit dieses Bruches erkläre sich hinlänglich aus der Betrachtung des Knochens selbst, der beinahe durchaus aus spongiöser Substanz besteht und blos einen dünnen Überzug compacter Substanz besitzt, daher auch so häufig Splitterbrüche vorkommen, wobei zugleich das obere Fragment in das untere eingekeilt sein kann, wie dies auch Malgaigne bestätigt fand. Was die *Symptome* dieser Fractur anbelangt, so sei eines der gewöhnlichsten eine bedeutende Abweichung des Fusses nach aussen. Die Ursache dieser Abweichung sei in der Art und Weise der Gelenksverbindung so wie in der Confirmation des Fersenbeines zu suchen, vermöge welcher die Last des Körpers nicht auf das Centrum, sondern auf die innere Seite dieses Knochens fällt, weshalb auch die Zerschmetterung meist mehr die innere Hälfte des Fersenbeines treffe, da sie gerade im Schwer-

punkte liegt. Eine zweite constante Erscheinung sei die rasche Entwickelung einer bedeutenden Geschwulst des Fussgelenkes und des unteren Endes des Unterschenkels. Fehlt dabei die Crepitation, wie dies manchmal geschieht, so sei es sehr schwer, diese Fractur von einer einfachen Verstauchung des Fussgelenkes oder Bruch der Fibula zu unterscheiden. Erst wenn der Schmerz nach einigen Tagen an Intensität abgenommen hat, und die Kranken den eigentlichen Sitz desselben genauer anzugeben vermögen, erst dann sei man im Stande, gerade daraus den Sitz der Fractur zu erkennen. Während nämlich ein etwas stärkerer Druck auf die Ferse von unten nach aufwärts beim Bruche des Fersenbeines sehr schmerzhaft ist, sind die Bewegungen im Fussgelenke ohne allen Schmerz gestattet. Bei der Verstauchung und dem Bruche der Fibula findet gerade das Gegentheil Statt. Rechne man hierzu noch das Breiterwerden der Ferse und ein Eingesunkensein des Fussrückens, so habe man das Bild dieser Fractur ergänzt. Nur werden die letzteren beiden Symptome, auf welche Malgaigne ein so grosses Gewicht legte, häufig durch die bedeutende Geschwulst der Weichtheile verdeckt. Auch soll nach Robert bereits Dupuytren in seinen Vorlesungen stets auf diese letzteren Zeichen aufmerksam gemacht haben, was Robert blos im Interesse der historischen Wahrheit, nicht aber in der Absicht anführe, um Malgaigne's Verdienste über diesen Bruch zu schmälern, indem die bezüglichen Erfahrungen Dupuytren's nirgends veröffentlicht wurden, und er sich ihrer blos aus dessen Vorlesungen erinnere. — Die *Behandlung* sei sehr einfach. Es wäre nämlich thöricht, die Fragmente zu reduciren, da man weder ihre Anzahl, noch ihre Gestalt und gegenseitige Lage kenne; überdies würde man durch einen angebrachten Zug nur die etwa gegenseitig eingeklemmten Fragmente von einander entfernen, und so die Callusbildung und Heilung verzögern. Die ganze Behandlung beschränke sich daher auf die Beschwichtigung der Geschwulst und Entzündung durch Antiphlogose und spätere Application eines inamobilen Verbandes.

Einen Fall von glücklicher Anwendung der *Acupunctur bei einem Vorderarmbruche,* der nach 9 Wochen noch nicht consolidirt war, erzählt Dr. Wiesel (G. H. 148). Die Heilung erfolgte darnach in sechs Wochen. Dr. Biondi, russischer Feldarzt in Bukarest (W. Ö. 41), fand von allen gegen **Pseudarthrosen** empfohlenen Mitteln nur zwei von wahrem Nutzen, und zwar für leichtere Fälle das Reiben der Bruchflächen (Exasperatio nach Celsus), für schwerere Fälle, und besonders bei älteren Individuen, oder, wo die erstere Methode erfolglos blieb, bediente er sich schon seit 5 Jahren der *Scarification der Bruchflächen* theils mittelst des Stichs, theils mittelst nadel-

förmiger, an der Spitze nach Art einer Staarnadel zweischneidiger Messerchen mit schmaler aber kräftiger Klinge, welche er unter Vermeidung wichtiger Nerven und Gefässe auf dem kürzesten Wege an den Rand der Bruchflächen führt, die Klinge sowohl nach der Quere als nach der Länge des Gliedes hin und her bewegt, um kleine Schnitte in der Tiefe zu machen, sodann die Klinge zwischen die Bruchflächen selbst einführt und dieselben scarificirt. Das Glied wird dann zur Verhütung einer oedematösen Anschwellung mittelst Binden eingewickelt, und ein passender Bruchverband angelegt.

Dr. Gademer (G. 43. p. 694) macht auf die **Verrenkung** *des Akromialendes des Schlüsselbeins unter dem Rabenschnabelfortsatz* aufmerksam, indem er 5 Fälle dieser Luxation erzählt, die jederzeit durch einen Fall auf das Akromion hervorgebracht, und deren hervorstechendste Erscheinungen waren: gleiche Länge beider oberen Extremitäten, Abflachung und Neigung der Schulter nach vorne und innen, Unmöglichkeit, den Arm nach oben und innen zu bewegen, eine auffallende Vertiefung nach dem Verlaufe der Clavicula, deren Akromialende in der Achselhöhle fühlbar sein soll. Um die *Einrichtung* zu bewerkstelligen, liess er von einem Gehülfen den Thorax gut fixiren, ein zweiter drückte die Schulter nach rückwärts und aussen, während der Operateur das Akromialende mit den Fingern über den Rabenschnabelfortsatz emporzuheben suchte. Als *Contentivmittel* empfiehlt er den Desault'schen Verband für den Schlüsselbeinbruch. Die Heilung erfolgte stets binnen 58—72 Tagen.— Über die *Luxationen des* **Humerus** hat Gerdy (E. 8. p. 90) Versuche am Cadaver angestellt, um die Verletzungen zu ermitteln, die durch eine zu starke Extension der Extremität herbeigeführt werden können, so wie den Einfluss der gebeugten oder gestreckten Lage des Gliedes auf dieselbe, woraus hervorgeht, dass bei der *Extension in gestreckter Lage* und zum Rechtwinkel vom Stamme abducirter oberer Extremität zuerst der Nervus medianus, dann der N. cutaneus internus, hernach der cubitalis und radialis gespannt werden; dass die Oberarmgefässe weniger gespannt sind als die Nerven; dass bei noch weiter gediehener Extension der N. medianus und cutaneus internus zuerst zerreissen, dass aber die Leichtigkeit, mit der man diese Nerven, ehe sie noch einreissen, durch die Haut hindurch als gespannte Stränge fühlen kann, leicht einen Nachlass in der Extension zulässt, welche Vorsicht auch unumgänglich nöthig ist, um einem Risse vorzubeugen. Nimmt man jedoch die *Extension bei im Ellenbogen gebeugtem Vorderarm* vor, so lehrten die Versuche, dass die Muskeln mit den Nerven die Anstrengungen der Extension theilen; dass sie sich gleichzeitig anspannen und einreissen; dass man die Extension in dieser Lage viel weiter treiben

könne, als in der gestreckten, weil hier die Spannung mehr gleichmässig über alle Organe vertheilt ist. Ein angeführter Fall von Luxation des Humerus unter den M. pectoralis, in welchem die Einrichtung bei gebeugtem Ellenbogen sehr leicht gelang, nachdem sie früher in gestreckter Lage wiederholt vergeblich versucht worden war, bestätigt die Richtigkeit der durch Versuche am Cadaver gewonnenen Resultate. — Als ein *vorzügliches Einrichtungsmittel veralteter Verrenkungen des* **Vorderarms** empfiehlt Dr. Darke (Av. Belg. 8. p. 471) *die Anwendung des Flaschenzugs*, jedoch nicht in der gewöhnlichen bereits bekannten Weise, sondern er lässt die Extension mittelst desselben nicht nur allmälig verstärken, sondern auch in verschiedener Stellung des Vorderarms zum Oberarm bei allmälig zunehmender Beugung desselben auf 25 — 60 bis 90°, manchmal selbst 8 Stunden lang fortsetzen, um die Muskeln nicht sowohl zu überwältigen, als vielmehr allmälig zu ermüden. Die nachfolgende sehr bedeutende Geschwulst und erysipelatöse Entzündung sucht er durch Aderlässe und verdunstende Überschläge zu heben. — Zwei Fälle von **Hüftgelenksverrenkung**, und zwar die eine nach oben und innen aufs Schambein, die andere nach oben und aussen aus Jobert de Lamballe's Klinik im Hospital St. Louis beobachtete D. Camille Laurès (G. H. 99), die sich durch die gewöhnlichen pathognomonischen Symptome zu erkennen gaben. Nachdem die nach Kluge's Methode versuchte Einrichtung erfolglos blieb, wurde dieselbe auf eine der v. Wattmann'schen Weise sehr leicht bewirkt. — J. P. Gazzam erzählt in Americ. Journ. of the med. Sc. Apr. 1843 einen Fall von *Luxation der* **Kniescheibe** (Z. Ausl. Nro. 12. p. 551) um ihre Achse bei einem 21jährigen Burschen, der beim Ringen zu Boden geworfen wurde. Die Kniescheibe stand auf ihrem inneren Rande senkrecht zwischen den Condylis femoris, ihre vordere Fläche nach innen, ihre innere nach aussen gekehrt. Die vorgenommene Flexion im Hüft- und Streckung im Kniegelenke (von D. Addison angeordnet) half nicht; auch nicht die Section des Ligamentum patellae, wodurch dieselbe nur loser wurde. D. Speer machte Aderlässe bis zur Ohnmacht, jedoch gleichfalls vergeblich. Tags darauf wurde nach J. Watson's Weise der Schenkel stark flectirt, ebenso der Unterschenkel und wieder rasch gestreckt, wobei gegen den untern Rand der Kniescheibe mit einem Schlüssel, gegen den oberen mit dem Daumen stark gedrückt wurde; beim 4ten Versuche gelang die Einrichtung. Es wurde eine Unterlagsschiene angelegt, und völlige Genesung erzielt. — Einen interessanten Fall von *completer Verrenkung des rechten* **Unterschenkels** *im Kniegelenke nach rückwärts* beobachtete D. Bauček (W. Ö. 38). Nach 10 Tagen konnte die Kranke bereits herumgehen. Verfasser

ist geneigt, die so schnelle Heilung einer wahrscheinlichen (?) blossen Ausdehnung der Gelenksbänder zuzuschreiben.

Dr. Flossmann.

Unter den *üblen Folgen nach* **chirurgischen Operationen** beobachtete Brodie (G. L. Febr.) als die gewöhnlichsten: *Entzündungen* in dem operirten Gebilde; beinahe stets fand er sie asthenischer Natur, wesentlich verschieden von andern Entzündungen bei Gesunden und die stimulirende Methode erwies sich ihm von günstigem Erfolge. Bei Plethorischen hält B. jedes Operationsverfahren wegen der grossen Neigung zu darauf folgenden Entzündungen für sehr gefährlich, und räth früher stets den Organismus herabzustimmen. Einen besonderen Werth legt er auf den viel *Harnsäure enthaltenen Urin*, welcher Zustand ebenfalls stets einen inflammatorischen Zustand des Organismus anzeigen soll, dem durch geregelte Diät, Purganzen und kleine Gaben von Alkalien vor der Operation entgegen zu treten sei. Das häufig nach Operationen auftauchende Erysipel, die sich schnell entwickelnde Gangraen, sollen meist bei Trinkern, nach Entziehung ihres gewöhnlichen Getränks, nach grossen Blutverlusten, und bei schwächlichen Individuen beobachtet werden, und ebenfalls häufig der stimulirenden Methode weichen. Den *Brand* sah er entweder an der Operationswunde selbst, oder entfernt von derselben nach einer früheren diffusen Phlegmone auftreten. Sehr interessant ist die Beobachtung, dass bei albumenhaltigem Urin sehr gerne diffuse Entzündungen nach Operationen auftreten, und Carbunkeln bei solchen Individuen beobachtet werden, die meist tödtlich enden. Sehr häufig aber combiniren sich nach Operationen diese üblen Folgen mit einander. Was die *Ablagerung des Eiters* an von der Operationswunde entfernten Stellen betrifft, so glaubt B. auf Sectionen gestützt, dass dieses secundäre Leiden keineswegs mit einer Phlebitis zusammenhänge. — Von den durch *Störung der Function des Nervensystems* hervorgebrachten üblen Folgen erwähnt er den Tetanus, das Delirium traumaticum, welches letztere beinahe immer blos bei Trinkern beobachtet wird, und nach gereichtem gewöhntem Getränke oder nach dem Gebrauch von Morphium aceticum vel muriaticum weicht, jedoch auch selbständig auftreten kann, wie ihm selbst ein solcher Fall vorkam.

Eine *neue Methode des* **Schröpfens** gibt Dr. Orr (the Lancet. Mai — N. Bd. 27. n. 22). An den hierzu dienenden Schröpfköpfen ist seitlich eine kleine Röhre von $^1/_4$" — 1" Länge angebracht, deren vordere kleine Öffnung mittelst eines Stückes Blase oder Haut ventilartig geschlossen wird. Durch Saugen an der Röhre bringt man ein beliebig starkes Vacuum hervor, wobei das Stück Haut sich so weit erhebt, dass

die innerhalb des Schröpfkopfes befindliche Luft entweichen kann, worauf beim Nachlassen des Saugens durch den Druck der atmosphärischen Luft die Haut wieder so dicht an die Öffnung der Röhre angepresst wird, dass durchaus keine Luft eindringen kann. Wenn man nun Blut entziehen will, so werden die Scarificationen mit dem Schnepper oder der Lancette gemacht und ein gläserner 2 Uncen haltender Schröpfkopf mit $^1/_2$ — 1 Unze ziemlich heissen Wassers gefüllt, aufgesetzt; dann bringt man durchs Saugen das Vacuum hervor, worauf dann das Blut reichlich abfliesst. Hat man sehr gefässreiche Körpertheile zu schröpfen, so kann das heisse Wasser entbehrt werden. Auch beim trockenen Schröpfen soll der Gebrauch des warmen Wassers zweckmässig sein.

Eine **Uvula bifida** beobachtete Heyfelder (C. B. 46) zweimal. In dem einen Falle erstreckte sich die Spaltung auch auf das Gaumensegel, dessen linke Hälfte etwas tiefer reichte. Die Sprache war näselnd. In dem zweiten mit chronischer Affection der Luftröhre und des Kehlkopfs vergesellschafteten Falle war die Uvula bedeutend verlängert, und an ihrem unteren Ende gespalten. Durch den steten Reitz zum Husten fühlte der Patient sich veranlasst, sich die Uvula, so weit sie gespalten war, abtragen zu lassen, worauf die lästigen Symptome verschwanden. — *Löcher des harten Gaumens* will Spessa (Bullet. delle scienze med. Giugno) durch Schaben der Ränder der Öffnung mittelst eines Scalpells, wodurch lebhafte Granulationsbildung hervorgerufen wird, zum Schliessen bringen, und empfiehlt dasselbe Verfahren auch bei Blasenscheidenfisteln. — Das **Einsinken des Nasenrückens** *nach der Rhinoplastik* verhinderte Riberi (Giorn. della scienze med. Giugno) durch 2 den Nasenflügeln angepasste Lederschienen, die er — (ganz nach Diefenbachs Weise) — mittelst starker Stecknadeln an den Seiten der Nase fixirt, während die Nasenlöcher durch Röhren offen gehalten werden, bis die beiden Flächen des Lappens verwachsen, wodurch das Einsinken des letztern, selbst bei mangelhaftem Septum unmöglich wird. Eine ausgezeichnete **Lithiasis salivalis** beobachtete Heyfelder (C. B. 47) bei einem 22 Jahr alten kräftigen Bauersburschen, der seit seiner Jugend an einer eigenthümlichen Auftreibung der Wange litt. — Die weder feste noch pralle, nicht empfindliche Geschwulst fühlte sich an, wie eine halb mit Flüssigkeit angefüllte Blase, in welcher man einzelne harte Körper von verschiedenem Umfange unterschied. Die äussere Haut der Backe war gesund, die Mündung des Ductus Stenonianus in der Mundhöhle vergrössert, nach unten gedrängt und deutlich sichtbar. Viel Speichel von natürlicher Beschaffenheit entleerte sich mit gleichzeitiger Verminderung der Anschwellung bei angebrachtem Drucke auf dieselbe; doch soll, nach Aussage des Patienten, die Geschwulst periodisch

grösser und schmerzhafter geworden sein, worauf sich dann bei merklicher Abnahme der Anschwellung spontan viel Speichel entleerte. Man förderte durch die von der inneren Seite der Wange her verübte Operation 11 Steine von der Grösse einer Linse bis zu dem Umfange einer Flintenkugel an den Tag. — Die in den weichen Theilen fest eingebettet gewesenen Steine waren sämmtlich mit einer dünnen Schleimhaut (?) überzogen, fest, von weissgelber Farbe, sphärischer Form, platter Oberfläche und zeigten einzelne leichte Impressionen. Eben derselbe erwähnt einer durch zwei Speichelsteine bedingten und durch die Sialolithotomie geheilten Ranula.

Ein vom Director Tschallner angegebener *Apparat zur* **Paracentese der Brust**, den Dr. Stolz (W. Ö. 42) beschreibt und dessen er sich bei Evacuation eines rechtsseitigen pleuritischen Exsudats bei einem Tuberculösen bediente, besteht aus einem ziemlich langen getrockneten Rind - oder Schweindarm - Rohre, dessen oberes Ende über den Griff und die Schaufel eines gewöhnlichen Troicarts mittlerer Grösse geschoben, und am unteren Ende der Canule gerade vor der Schaufel mit einem gewichsten Faden festgebunden wird. Das so befestigte Darmstück wird nun zur leichteren Handhabung des Instrumentes über den Griff zurückgeschoben. Nach nun bei verschobener Haut gemachtem Einstiche fasst der Operateur das untere freie Ende des Darms zugleich mit dem Griffe des Troicarts, zieht das Stilet aus und leitet das untere Darmende unter das im untergehaltenen Gefässe befindliche Wasser. Mit dem Zeigefinger der freien Hand verhält er sogleich die Öffnung der Canule, befeuchtet dann, wenn es nicht schon durch die rasch einströmende Flüssigkeit geschehen ist, den Darm, und streift ihn gerade aus, bis kein Luftbläschen darin und an der Schaufel bemerkt wird. — Nun entfernt er den Finger, und gestattet den Ausfluss nach Erforderniss, indem er diesen durch theilweises oder völliges Zuhalten der Canule leicht regulirt. In diese wird die Darmplatte, wenn die Flüssigkeit in der Brusthöhle unter die Einstichsebene gefallen ist, tiefer hineingepresst und der Troicart entfernt. — Der auf diese Weise palliativ operirte Kranke lieferte den Beweis, dass nicht der geringste Lufteintritt bei diesem Manoeuvre Statt gefunden hatte.

Ein **Aneurysma** *arteriae brachialis* durch einen Aderlass veranlasst, operirte Heyfelder (C. B. 47) nach Antyllus mit so günstigem Erfolge, dass der Operirte bereits nach 5 Wochen vollkommen gesund, und zur Verrichtung seiner Geschäfte wieder fähig war. — In einem Falle von *Aneur. A. popliteae,* wo bereits die ganze Gliedmasse stark infiltrirt war, und die Amputation unausweichlich schien, machte

Moulinié (XXII) dessen ungeachtet die Unterbindung der Schenkel-Art. — und zwar mit vollkommen glücklichem Erfolge. M. legt viel Gewicht darauf, die Arterie nicht zu viel zu isoliren, sondern möglichst ihre zellige Hülle zu schonen: — er sticht deshalb ein Stilet zwischen Arterie und Vene ein, und fasst das umgebende Zellgewebe in die Ligatur, die er rasch und fest zuschnürt, um die innere Membran zu zerreissen. — Dr. Cusack und Hutton (Dubl. J. Jul.) wollen zwei Fälle von Aneurysma art. poplit. durch die Compression geheilt haben; ebenso gelang dem Dr. Bellingham eine bedeutende Verkleinerung des Aneurysma. Bezüglich der Ligatur der Arterien verharrt Roux (G. H. 77) bei der Scarpa'schen Methode (breite, platte Ligaturen über kleinen Pflastercylindern geknüpft) und erklärt sich auch für die Sicherheitsligatur (lig. d' attente). Bei frischen Wunden, so wie bei traumatischen Aneurysmen empfiehlt er aber überall die alte Methode der doppelten Unterbindung (unmittelbar über - und unterhalb der Verletzung), da hier erfahrungsgemäss die Hunter'sche Methode vor Nachblutungen nicht sichert. Die Maunoirsche Methode, das Gefäss zwischen 2 Ligaturen durchzuschneiden, verwirft Roux im Allgemeinen, und lässt sie nur für die Iliaca externa gelten, die in der That bei gestrecktem Schenkel der von Maunoir hervorgehobenen — Nachblutungen begünstigenden — Zerrung ausgesetzt ist. Der Fall, wo R. dies Verfahren — nach verunglückter Unterbindung der Femoralis — in Ausführung brachte, ist durch die spät (erst nach 2 Monaten) eingetretene Nachblutung aus der ersten Operationswunde merkwürdig. R. sah Nachblutungen nach 30 Tagen; — nach 2 Monaten ist ihm jedoch früher keine vorgekommen. Die *Ligatur der A. iliaca communis*, die bereits 8mal, und zwar von Gilson, Mott, Crampton, Liston, Guthrie, Salomon, Syme, verrichtet worden ist, wurde wieder neuerlich, also das 9temal von Dr. Peace in Pensylvanien (Philadelphia med. Examiner) glücklich ausgeführt. Ein kräftiger sonst gesunder Taglöhner zog sich durch das Heben einer schweren Last ein Aneurysma der A. iliaca externa zu, welches binnen 5 Monaten die Grösse einer Faust erreichte. P. führte einen concaven 7″ langen Schnitt parallel mit dem Fallop. Bande durch Haut und Muskeln, trennte den M. transversus, und die Fascia transversa auf der Hohlsonde, isolirte das Bauchfell und unterband die Art. ½″ über ihrer Bifurcation. Sogleich hörten Schmerz und Pulsiren im Aneurysma auf. Die kalte starre Gliedmasse wurde in Baumwolle gewickelt, und erlangte nach 24 Stunden ihre Wärme wieder. Die Taubheit dauerte jedoch 14 Tage an. Nun folgten lebhafte Schmerzen, die von der grossen Zehe gegen das Aneurysma hin ausstrahlten, — sie wurden durch mit Laudanum getränkte Compressen beschwichtiget. Die Geschwulst wurde klein und hart.

Die Wunde heilte nach 3 Wochen, der Faden stiess sich am 27. Tage ab, nach 40 Tagen Heilung.

Varicöse Venen unterbindet Moulinie (XXII) nach vorläufiger Bloslegung derselben durch eine kleine Incision mit Einschluss einer starken Partie des umgebenden Zellgewebes. Auf diese Weise wird eine gutartige, begränzte Phlebitis erzielt, die ohne alle Gefahr verläuft.

Die **Exstirpation** *beider Seitenpartien des* **Unterkiefers** mit Hinterlassung eines kleinen Theiles der Symphysis wurde von Spense (Edinb. J. of med. sc. Avr.) wegen einer daselbst befindlichen, sehr schmerzhaften Geschwulst, die schon früher einmal von Cooper erfolglos entfernt worden war, bei einem Weibe verrichtet. Bildung eines halbmondförmigen Lappens, Lostrennung der Weichtheile vom Knochen an seiner inneren Oberfläche, Durchsägung desselben gegenüber dem Hundszahn, hierauf verrichtete Lostrennung der Insertion des Musc. temporal., Exarticulation der Seitenportionen der Kinnlade, Unterbindung 5 blutender Arterien, theilweise schnelle Vereinigung der Wundränder bildeten die Hauptmomente dieser Operation. — Der Erfolg war äusserst günstig, die Patientin spricht so gut wie früher, schluckt leicht, kann den Mund schliessen und öffnen, die Zunge leicht vor- und rückwärts bewegen. Das Zurücklassen eines kleinen Theiles der Symphyse hatte für den Operateur folgende Vortheile: 1) Gewann sein Assistent einen besseren Haltpunkt, um die Retraction während der Operation zu hindern. 2) Konnte bei Heilung der Wunde die Unterlippe aufwärts erhalten, und durch Erhaltung der Insertion der Zungenmuskel, das Schlingen und Sprechen erleichtert, und 3) geringere Entstellung bezweckt werden. — Einen Fall von *Regeneration* des Unterkieferknochens in seiner ganzen Dicke, in dessen regenerirten Zahnzellen sich später (gegen die Meinung v. Larrey) gesunde Zähne wieder erzeugten, erzählt Dr. Schulze (J. Ch. 4). Die Patientin war ein 7jähriges scrofulöses Mädchen, bei der in Folge von Nekrose ein Theil des Astes, der Winkel, das Gelenk und der Kronenfortsatz des rechten Unterkiefers in einem Stück sich abstiessen. Nach zwei Jahren bei meist exspectativem und antiscrofulösem Heilverfahren war die oberwähnte Regeneration vollendet.

Über drei glücklich abgelaufene **Resectionen** berichtet Heyfelder (C. B. 45). In dem einen Falle machte er die Excision der ganzen linken *Unterkieferhälfte* wegen Nekrose und Caries derselben in Folge einer rheumatischen Periostitis bei einer 21 Jahr alten Fabriksarbeiterin. Der 2. Fall betraf einen 78 Jahre alten, mit Osteosarkom behafteten Bauer, der bereits dreimal wegen Krebs der Unterlippe fruchtlos operirt worden war. H. entfernte hier das *mittlere Stück des Kiefers*

ohne dass nach der Operation eine bedeutende Deformität Statt gefunden hätte. Die 3. Resection wurde endlich an der linken (nekrotischen) *Tibia* vollzogen. Derselbe Operateur (l. c.) stellte seinen Schülern einen Maurergesellen von 42 Jahren vor, bei dem im Jahre 1830 von Prof. Jaeger wegen Caries des Kniegelenkes, die Condyli femoris, der Gelenkstheil der Tibia und die Patella abgetragen worden war. Der Ober- und Unterschenkel waren in ausgestreckter Richtung verwachsen, und der Gebrauch des Gliedes, ein leichtes, kaum merkbares Hinken abgerechnet, vollkommen frei.

Die **Exstirpation der Patella** in Folge der Zerschmetterung derselben, und beträchtlicher Zerreissung der Weichgebilde des Knies nach einem Falle bei einer 38jährigen Frau, verrichtete Condyon (Lancet. Avr.). Nach 4 Wochen soll die Kranke herumgegangen, nach mehreren Monaten ohne bedeutend auffallende Entstellung ganz geheilt gewesen sein.

Das bei der *Operation von* **Ankylosen** übliche operative Verfahren modificirt Prof. Gibson auf folgende Art: Er dringt nämlich mit möglichster Schonung der Muskelfasern durch einen Kreutz- oder Triangularschnitt, dessen Lappen zurückpräparirt werden, auf das ankylosirte Gelenk ein und durchsägt den Knochen. Einfacher Verband — zweckmässige Lagerung — und jeden Tag wiederholte vorsichtige Bewegung des operirten Gliedes bilden die Nachbehandlung. — Soll blos die Stellung des ankylotischen Gelenkes verbessert werden, so sägt G. ein keilförmiges Knochenstück an der Stelle des früheren Gelenkes aus, dessen Basis an *der* Stelle sich befindet, nach welcher hin das Glied gestreckt werden soll. Bei der letzten Operation dieser Art am Kniegelenk sägte er den Knochen nicht ganz durch, um die Poplitealgefässe nicht zu verletzen, sondern führte, um die zurückgelassene Knochenscheidewand zu trennen, das Glied nach hinten zu. Nach vollendeter Operation, Vereinigung der Lappen durch die blutige Naht und angebrachtem Verbande ward dasselbe auf ein wohlgepolstertes doppeltes Planum inclinatum gelegt. 7 Monate nach der Operation legte der Patient 3—4 englische Meilen ohne grosse Anstrengung zu Fusse zurück.

Auf die *Wichtigkeit der Ersparniss der Haut bei* **Amputationen** macht Moulinie (XXII) aufmerksam. Beim Oberschenkel namentlich ist es nicht allein nöthig, viel Haut-, sondern auch hinlänglich viel Muskelmasse zur Erlangung eines festen und dicken Polsters des Stumpfes, um die hier so leicht eintretende Konicität des letzteren zu verhüten. Dem Cirkelschnitt wird ceteris paribus der Vorzug gegeben. — Die *Nachtheile der Chopart'schen Fussamputation* setzt Labone in seinem „Memoire sur la valeur relative des amputations du pied etc.“ (G. p. 507)

aus einander. Der Stumpf wird durch die nachfolgende starke Retraction des Gastrocnemius in eine permanente forcirte Streckung gebracht, wodurch Ulceration der nach abwärts gezerrten Narbe bewirkt, und der Stumpf zum Gehen und Stehen unfähig wird, so dass die Kranken die Amputation des Unterschenkels verlangen. Selbst wiederholte subcutane Durchschneidungen der Achillessehne vermögen diesem Übelstande nicht dauernd abzuhelfen; die Retraction erzeugt sich rasch und immer wieder. — H. Larrey gelang es jedoch in einem Falle, den Erfolg der dritten deshalb gemachten Tenotomie dadurch zu sichern, dass er nach Verheilung der Hautwunde drei Wochen lang täglich die getrennte Sehne kräftig ausdehnte, und dadurch ihre zu rasche Heilung und Wiederverkürzung hinderte. Wo es daher angeht, ist der Chopart'schen Operationsmethode immer die Lisfranc'sche (amput. tarso-metatarsienne) oder mindestens jene von Jobert, wobei von der Fusswurzel nur die Keilbeine weggenommen werden, unbedingt vorzuziehen. Bei der Chop. Methode wird nicht Ein Ansatzpunkt der Sehne der Beuger des Fusses erhalten; daher das nothwendig nachfolgende Übergewicht seiner Strecker. Bei der Lisfranc schen Methode dagegen wird die Keilbeinanheftung des Tibialis anticus des hier so wichtigen Lig. calcaneo-cuboideum und des M. peron. antic. erspart, ein längerer Stumpf erhalten, und eine günstige Lappenbildung bedingt. L. schlägt vor, einen grösseren Dorsallappen mit möglichster Ersparung aller Muskelpartien und einen kurzen blos aus der Haut bestehenden Plantarlappen zu bilden, und bei letzterem sämmtliche Muskeln der Fusssohlen — als dem Zwecke der vortheilhaften (flectirten) Stellung des Stumpfes feindlich, unmittelbar an der zu trennenden Articulation abzuschneiden. Dass bei *Nekrose* eines *amputirten Gliedes* das exspectative Verfahren nicht absolut anzuempfehlen sei, beweist ein Fall von Fergouson (Lancet. — G. 40), der bei einem seiner Amputirten das nekrosirte Ende des Schenkelbeins durch einen in den Stumpf gemachten Kreuzschnitt bloslegte und dann durch starke Traction mit einer starken Zange glücklich entfernte. Für einen *Oberschenkelamputirten*, der wegen Ulceration des Stumpfes den gewöhnlichen *Stelzfuss* nicht brauchen konnte, liess Colla (Giorn. delle scienze med. chirurg.) am letzteren eine Achselkrücke anbringen, die mit dem Hüftende des künstlichen Fusses dergestalt articulirte, dass der Kranke jede Bewegung des Rumpfes ungehindert machen konnte.

Die **Lithotritie** glaubt Dr. Stilling (A. Han. 4) zum Normalverfahren erheben, und nur ausnahmsweise zur Lithotomie seine Zuflucht nehmen zu müssen, und erzählt eine mit Glück unternommene Lithotritie bei einem 56 Jahre alten Major, bei dem in eilf Sitzungen das 2

Jahre lang dauernde Leiden behoben wurde. Die einzelnen Sitzungen folgten stets nach 3 Tagen und dauerten zwischen 3 — 6 Minuten. Der Stein selbst war sehr hart und gross, und bestand nach chemischer Untersuchung aus freier Harnsäure in grosser Menge, harnsauerem Ammoniak und Natron, phosphorsaurem Kalk und Ammoniak, und verschiedenen organischen Stoffen in grosser Menge. Die Injection von Wasser als Vorbereitung zur Operation hält Dr. Stilling für entbehrlich, und lässt nur den Patienten vor der Operation so lange als möglich den Urin halten. Interessant war die obige Beobachtung dadurch, dass, so lange noch kleine Trümmer in der Blase waren und abgingen, der Patient weder Schmerz noch Brennen in der Harnröhre fühlte, letzteres aber stets wiederkehrte, sobald alle Trümmer abgegangen waren, so dass St. in den späteren Sitzungen immer schon im Voraus wusste, ob noch Fragmente abgehen werden oder nicht. — Bekannt ist das so seltene Vorkommen von Harnsteinen in Kurhessen. Eine ebenfalls glücklich ausgeführte Lithotritie bei einem 19 Jahre alten, etwas schwächlichen Taglöhner, der seit seinem 4. Jahre an Steinbeschwerden litt, erzählt Pr. Bruns (C. W. 30). In einem Zeitraume von 14 Tagen entfernte er den 14 Pariser Linien im Durchmesser betragenden Stein, dessen Kern aus kohlensauerem, die Rindenschichte aber aus phosphorsauerem Kalk mit phosphorsauerer Ammoniak - Magnesia gemengt, bestand, in 3 Sitzungen mit Hülfe des percuteur à pignon (Nr. 2). Die Gesammtmasse der abgegangenen Trümmer betrug 200 Gran, der Verlauf war sonst normal. Zur Untersuchung der vollständigen Entfernung des Steines bedient sich Professor B. eines dem Mercierschen Explorateur nachgebildeten Katheters mit einem verschliessbaren Hahn. Indem er dadurch die Blase anfüllen und nach Belieben in jedem Grade wieder entleeren kann, hat er den Vortheil mit demselben Instrumente die Blase im Zustande der grössten Anfüllung und gänzlicher Leerheit, so wie in allen möglichen Zwischenräumen zu untersuchen. Einen mit glücklichem Erfolge durch die Scheide ausgezogenen *Harnstein* von 24 Loth Schwere, zeigte Dr. Schradin (C. W. 17) in der Versammlung des würtembergisch ärztlichen Vereins in Reutlingen vor. — Beim *Blasenschnitt* gibt Roux (G. H. 97) dem schneidenden Gorgeret den Vorzug vor dem Lithotome caché, da letzteres minder sicher ist, und leicht eine zu grosse Blasenwunde erzeugt, die, wie's R. einmal geschehen ist — zur Urininfiltration in die Beckenhöhle Veranlassung gibt. Ein Mastdarmvorfall während der Operation hindert diese nicht, schützt im Gegentheil vor dessen Verletzung. — Der *Lithereteur*, ein von Cormay erfundenes Instrument, die Steintrümmer nach der Lithotritie durch Saugen

heraus zu schaffen, wurde von Laugier (G. H. 118) mit Erfolg am Lebenden angewandt.

Drei *veraltete* **Urinfisteln** mit Verhärtung des Zellgewebes im Damme heilte Jobert (G. H. 88) dadurch, dass er (nach Ledran's Beispiel) einen elastischen Katheter durch die grösste Fistelöffnung in die Blase einführte, und daselbst 4 Wochen liegen liess. Dieser Katheter leitete den Urin vollkommen und unmittelbar heraus, und erregte zugleich eine die Verhärtung schmelzende Entzündung, wodurch baldige Schliessung der 2 anderen Fisteln erzielt wurde. Nun wurde der Katheter herausgenommen, und statt dessen ein anderer durch die Harnröhre — nach vorhergängiger Dilatation der Stricturen — in die Blase eingelegt, worauf sich alsbald auch die letztgedachte Perinaealfistel verschloss.

In einem Falle von **Atresia ani** bei einem Neugeborenen fand Heyfelder (C. B. 46) den Mastdarm blindsackig endigend, ohne irgend eine äusserliche Andeutung des Afters. Nach geschehener Eröffnung des Mastdarmes, worauf eine grosse Menge von Kindspech sich entleerte, wurde ein Stück desselben mit der Schere entfernt, und ein mit einem Faden befestigtes Bourdonnet hoch in den Darm eingeführt; der zwischen dem blindsackigen Mastdarmende und den äusseren Bedeckungen befindliche Raum war mit Zellgewebe ausgefüllt gewesen.

Vidal's *Operationsweise der* **Phimosis** (Vj. Prag. 1. p. 185) modificirte Ricord (G. H. 107) sehr vortheilhaft durch Erfindung einer gefensterten Zange, welche das Einführen der Hefte sehr erleichtert. Zuerst wird — bei unverrückter Haut des Penis — der überschüssige Theil der Vorhaut durch eine 6—8''' vor der Eichelkrone und mit dieser parallel gezogene Tintenlinie bezeichnet; darauf das vordere Ende derselben nahe vor dieser Linie — mittelst einer langen starken Nadel durchstochen, die so fixirte Vorhaut vorgezogen und mit der Fensterzange so gefasst, dass der Überschuss frei hervorragt. Hierauf werden innerhalb der Zangenfenster die nöthigen Fäden eingezogen und zuletzt das überschüssige Praeputium an der bezeichneten Stelle, dicht vor der Zange (und hinter jener starken Nadel) in einem Messerzuge abgeschnitten. Nach Entfernung der Nadel hat man nur noch die Fadenschlingen in der Mitte durchzuschneiden, um beiderseits eben so viele Hefte zu gewinnen, durch deren Knüpfung die Wundränder der beiden Praeputialblätter vereinigt werden.

Die auf Gewebe von Baumwolle (Nessel) gestrichenen **Heftpflaster** sollen, wie Dr. Pauls (C. Rh. 18) nach in Belgien gemachten Erfahrungen berichtet, besonders dann sehr brauchbar sein, wenn man ganze Gelenke oder Körpertheile mit denselben einzuwickeln hat. In das auf diese Art aufgestrichene Pflaster macht man mit der Schere

mehrere Einschnitte, die so weit von einander entfernt sind, als die gewünschte Breite der Streifen erheischt, und reisst dann mit Leichtigkeit die mehrere Ellen langen Pflasterstreifen ganz gerade ab. Hierauf wickelt man die Streifen, mit der Pflastermasse nach aussen, auf, und handhabt dieselben ganz wie eine aufgerollte Binde. Hat man das aufgestrichene Pflaster nach der Verfertigung einige Stunden in freier trockener Luft ausgebreitet hängen lassen, so rollt sich dasselbe später eben so leicht und rein wieder ab. *Prof. Pitha.*

Dr. Wolff in Berlin (Zg. Pr. 40—42) glaubt in der Lehre von Marshall Hall einen Schlüssel zur Erklärung des Wesens des **Stotterns** gefunden zu haben, und erklärt sonach den Psellismus *für ein krampfhaftes Leiden, bedingt durch Überwiegen des excitomotorischen Systemes über das Cerebralsystem in den Organen der Articulation der Stimme, vorzüglich in der Zunge, dem Hauptorgane dieser Function und ihren Bewegungsnerven, dem Nervus hypoglossus.* Nachdem Verfasser die über das Wesen des Stotterns von Schulthess, Arnott, Mad. Leigh, Malebouche, Amussat, Yearslei, Baudens, Bonnet und A. aufgestellten Theorien theils widerlegt, oder deren Einseitigkeit nachgewiesen hat, sucht er seine eigene Ansicht auch durch positive Thatsachen zu bekräftigen. Betrachten wir, sagt er, einen Stotternden, während der oft so peinlichen und vergeblichen Anstrengungen, welche er beim Versuche zu sprechen macht, so sehen wir deutlich, dass bei ihm der Wille nicht Herr seines widerstrebenden Sprachorganes ist, dass die Zunge unzweckmässige und unbeabsichtigte Bewegungen macht, ja dass oft selbst klonische Zuckungen der Lippen und der gesammten Gesichtsmuskeln oder ein tonischer Krampf der Halsmuskeln mit Unterbrechung der Respiration eintritt. sämmtlich Erscheinungen, die Marshall Hall als durch das Spinalsystem hervorgebracht nachgewiesen hat. Deuten schon die Symptome des Psellismus auf eine Affection des excitomotorischen Systemes hin, so sprechen die das Übel vergrössernden oder vermindernden Einflüsse noch mehr hierfür. Ausserordentlich vermehrt wird das Stottern durch jede Art Gemüthsaufregung und Befangenheit. Sollten organische Veränderungen der Zunge oder der anderen Sprachorgane vorkommen, deren Möglichkeit der Verfasser durchaus nicht in Abrede stellt, so sind sie nie die Ursache, sondern nur Folge des nervösen Leidens. Da die Zunge das Hauptorgan der Articulation ist, während der Kehlkopf nur Organ der Stimmbildung ist, und deren Bewegungen vom Nervus hypoglossus abhängen, so ist es klar, dass dieser Nerve der vorzüglich leidende beim Psellismus ist. Ist es erwiesen, dass das Stottern vorzüglich eine Affection des Nervus hypoglossus

ist, so muss auch die Durchschneidung dieses Nerven in der Regel schon ausreichen, dieses Übel zu beseitigen. Zwar wird durch die Zertheilung des Nervus hypoglossus sowohl jede willkürliche, als auch excitomotorische Action der Muskeln, welche er versorgt, augenblicklich aufgehoben, allein bei der späteren Vereinigung der getrennten Theile und der allmäligen Wiederherstellung der Bewegung, möchte durch eine zweckmässige Benutzung des Willenseinflusses auf den von Neuem in Function tretenden Bewegungsnerven das Übergewicht der willkürlichen Bewegung über die excitomotorische für immer erlangt werden können. Die einzige Unentschiedenheit der Frage, ob sich die Function zerschnittener Nerven vollkommen wieder herstellen könne, würde einen Einwurf gegen diese Operationsmethode zulassen. Allein die in neuerer Zeit durch Experimente von Flourens, Schwann, Steinrück, Nasse, Günther, Schön und A. ausser Zweifel gesetzte Wiederherstellung des unterbrochenen Leitungsvermögens und der Bildung wahrer Nervenprimitivfasern überhaupt, so wie jenes vom Verfasser am Nervus hypoglossus insbesondere, dürften jede Besorgniss gegen die Ausführbarkeit und Zweckmässigkeit dieser Operationsmethode verscheuchen. Die geeignetste Stelle zur Durchschneidung des Nervus hypoglossus ist nach der Ansicht des Verfassers dicht über dem Zungenbein, da, wo das kleine Horn dieses Knochens von der Basis desselben abgeht, und wo der Nerve in einem Bogen aus seinem fast senkrechten Verlaufe am Halse in den horizontalen, den er in der Zunge beibehält, übergeht. Das Verfahren bei Ausübung dieser Operation wäre Folgendes: Hat man mittelst des Daumens oder Zeigefingers der linken Hand das Zungenbein fixirt, den Hals des Kranken ausgestreckt und den Kopf zurückgebogen, so macht man einen der Verbindung des kleinen Hornes mit der Basis des Zungenbeines entsprechenden, etwa 1 Zoll langen Verticalschnitt in die Haut, lässt nun die Wundränder von einem Gehülfen auseinanderziehen, und dringt alsdann auf den Nervus hypoglossus in die Tiefe ein, der sich durch seine hellweisse Farbe besonders charakterisirt. Ist derselbe blos gelegt, so fasst man ihn mit einem kleinen stumpfen Häkchen und durchschneidet ihn sodann mit dem Bistouri. Hierauf vereiniget man die kleine Schnittwunde mittelst einiger Hefte, indem man jedoch nicht blos oberflächlich die Haut durchsticht, sondern die ganze Tiefe der Wunde bis über den Nerven, damit auf diese Weise die beiden Nervenenden möglichst nahe an einander gehalten werden. Um sich jedoch vor einer möglichen, wenn gleich nur zeitweiligen totalen Paralyse der Zunge zu sichern, räth der Verfasser zuerst nur einen Nervus hypoglossus zu durchschneiden, was besonders in Fällen, wo nur eine einseitige Retraction der Zungenmuskeln bei Stotternden wahrgenommen

wird, schon allein hinreichen dürfte, um das Übel zu heben. Ist dieses geschehen, so muss man alsbald zu einer zweckmässigen orthophonischen Nachbehandlung schreiten, wozu sich nach behobenen Entzündungsphänomenen, die Verfahrungsweise der Mad. Leigh und Malebouche, so wie jene von Colombat, besonders eignen dürfte; überdies verdient die von Mac Cormac und Serre anempfohlene genaue Überwachung und Regelung der In- und Exspiration die gehörige Würdigung.

Einen anderen, eben so schätzbaren Beitrag zur Erkenntniss der nächsten Ursache orthopädischer Gebrechen lieferte uns Dr. Wolff (J. Bd. 46. H. 1) durch seine Versuche über die Function des *Nervus tibialis* und *peronaeus* mit Rücksicht auf den **Klumpfuss**, welche gleichzeitig die bereits von Bonnet aufgestellte Theorie dieser Krankheit durchaus rechtfertigen. Er glaubt sich auf diese Versuche gestützt zu folgenden Schlüssen berechtiget: 1. Der Nervus tibialis ist der Bewegungsnerve der Beuger und Adductoren des Fusses und der Gefühlsnerve der Plantarseite desselben. 2. Der Nervus peronaeus ist der Bewegungsnerve der Strecker und Abductoren des Fusses und der Gefühlsnerve der Dorsalseite desselben. 3. Die Aufhebung der Wirksamkeit eines dieser Nerven verursacht die entgegengesetzte Deformität, welche durch das Überwiegen der Antagonisten der von den durchschnittenen Nerven versorgten Muskeln entsteht; also die Durchschneidung des Nervus tibialis den Valgus und Talus, die Durchschneidung des Nervus peronaeus den Pes equinus und Varus oder equinovarus. 4. Hieraus folgt nun von selbst, dass dagegen eine länger andauernde Reitzung oder krampfhafte Affection des einen dieser Nerven die entsprechende Deformität, d. h. diejenige, welche durch das Überwiegen der von den krankhaft afficirten Nerven versorgten Muskeln entsteht, verursachen müsse; also krampfhafte Affection des Tibialis den Pes equinus oder Varus oder equinovarus, die krampfhafte Affection des Peronaeus den Valgus oder Talus. Auch in diesem Aufsatz findet Verfasser Veranlassung, die Neurotomie für ein gutes Ersatzmittel der Myotomie, besonders bei nicht zu sehr veralteten Muskelcontracturen zu preisen. — Die Thatsache, dass bei noch so glücklich operirten Klumpfüssen der Gang dennoch nie ganz normal wird, findet nach den Untersuchungen von Dr. von Ammon (J. Ch. Bd. 2. p. 262) zunächst seine Erklärung in einer eigenthümlichen Beschaffenheit des Kniegelenkes. Man bemerkt hier zunächst eine Verdrehung des oberen Endes der Tibia, an welcher mit der Zeit auch die Oberschenkelknochen Theil nehmen. Ist das Übel zu einem höheren Grade gediehen, so findet man die Condyli interni femorum nach einwärts gewichen, und der Oberschenkel erleidet eine Verdrehung. Die Kniescheiben, obwohl in ihrer natürlichen Lage verharrend, sind mei-

stens abnorm klein. Ein Umstand, der offenbar auf einem Mangel der normalen Thätigkeit des ganzen Kniegelenkes beruht, denn mit Klumpfüssen Behaftete gehen gewöhnlich mit steifen Kniegelenken einher. Einen Beleg für die Richtigkeit dieser Ansicht findet Verfasser in der Beobachtung, dass sich bei jüngeren und glücklich operirten Individuen zur Zeit der eintretenden Adaption und Reposition der Tarsalknochen, wo die Kranken auf der Fusssohle zu gehen anfingen und somit grössere Beweglichkeit der Kniegelenke zurückkehrte, gleichzeitig ein rascheres Wachsthum und Entwickelung der Kniescheiben einstellte, und dieselben demnach grösser und stärker wurden. In den meisten Fällen blieb jedoch das Kniegelenk steif, die Patella klein und der Gang der Kranken selbst nach merklicher Formverbesserung des Fusses steif und ohne Elasticität. Dieser Zustand erinnert nach der Meinung des Verfassers sehr an einen früheren foetalen Zustand, und man muss deshalb bei Betrachtung des Wesens und der Entstehung des Klumpfusses die Aufmerksamkeit nicht blos auf das Fussgelenk, sondern auch auf das Kniegelenk richten und erst durch Prüfung beider wird man mehr und mehr die richtige Ansicht über die Pathologie des Varus gewinnen. — Dr. Zechmeister (W. Ö. 35) in Esseg theilt uns zur Bestätigung der Ansicht, dass Klumpfüsse Folgen eines Gehirn- oder Rückenmarkleidens sein können, einen Fall mit.

Baudens bedient sich nach einer Mittheilung des Dr. Gulz (W. Ö. 42) aus Paris zur Radicalheilung des **Hydrokels** eines 5 Zoll langen und 1 Linie dicken Troicar's, dessen Griff abschraubbar, und dessen Canule etwa in der Mitte seitlich durchbohrt ist. Bei gehörig fixirtem Hodensack und ermittelter Lage des Hodens wird der Troicar seitlich mit Vorsicht und gleichsam sondirend durch die Höhle der Scheidenhaut vorgeschoben, und an der entgegengesetzten Wandung ausgestochen. Den Troicar, dessen Griff man abschraubt, zieht man aus dem vorderen Ende der Canule, entleert nun die enthaltene Flüssigkeit und verstopft beide freien Öffnungen der Röhre mit einer Fischbeinsonde. Das Ganze wird alsdann durch einen einfachen Verband festgehalten und liegen gelassen. Durch dieses Verfahren wird es möglich, dass die Canule als fremder Körper die erwünschte adhaesive Entzündung hervorruft und das etwa sich wieder ansammelnde flüssige Exsudat ohne Mühe entfernbar ist; anderentheils kann bei nicht eintretender hinreichender Reaction dieselbe durch Einblasen von Luft oder Einspritzungen reitzender Flüssigkeiten auch noch an den folgenden Tagen ohne eine neue Verwundung hervorgerufen werden. — M. Guillon (G. 48) führt behufs der radicalen Heilung des Hydrokels eine sehr biegsame Sonde in die Höhle der Tunica vaginalis ein,

die hinreichend lang ist, um sich mehrmals spiralförmig in derselben winden zu können. Ist dies geschehen, so lässt er die Sonde so lange liegen, bis der eingetretene Schmerz und der Eintritt der adhaesiven Entzündung zeigen, dass die Entfernung der Sonde nöthig ist. — A. G. van Onsenoort (Jbr. 6) lobt das Einblasen von Tabaksdampf in die Höhle der Tunica vaginalis. Er bedient sich hierzu der Tabaksklystierspritze von van Gescher und füllt nach Entleerung des Serums die Tunica vaginalis dreimal mit dem Tabaksdampfe, jedoch so, dass derselbe nach jedesmaliger Füllung der Tunica vaginalis einige Augenblicke zurückbehalten wird. Nach der letzten Füllung lässt er einen Theil des Tabaksdampfes in der Höhle der Tunica vaginalis zurück. Die Reaction hierauf ist sehr heftig, die Heilung gründlich. — Gehörige Reaction, rasche Resorption, soll nach Dr. Schuster (G. 43) die Anwendung der Elektropunctur behufs der Radicalheilung des Hydrokels bewirken. Inconveniencenz soll diese Methode nie im Gefolge führen. — E. A. Lloyd (W. Ö. 45) fand in 2 Fällen in dem flüssigen Inhalt eines gewöhnlichen Hydrokels viele *Samenthierchen.* Die letzte Beobachtung betraf einen etwa 63 Jahre alten Mann, der schon 15mal operirt wurde. Die zuletzt entleerte grünlich gelbe Flüssigkeit war sehr reichhaltig an Albumen und enthielt in einem einzigen Tropfen nach der Zählung des Verfassers 40 solcher Thierchen, von denen einige noch 3 Stunden nach Entleerung der Flüssigkeit deutliche Bewegungen zeigten. Nebenbei bemerkte Verfasser noch in dem Fluidum Blutkügelchen, durchschnittene Cysten, kleine Granularkörperchen und Epithelialzellen. Lloyd bemerkt schliesslich, dass er seit dem den Inhalt vieler Hydrokelen mikroskopisch untersucht, aber nie mehr seine frühere Beobachtung bestätiget gefunden habe. Dr. Roser stellte sich in einem besonderen Aufsatze (Vj. 3. p. 457) die Aufgabe, seine bereits früher veröffentlichten Erfahrungen über die *Ursachen der Verlängerung und Verkürzung der unteren Extremität bei* **Hüftgelenksaffectionen** mit jenen von Bonnet in Lyon, Froriep in Berlin und Blumhart in Stuttgart zu vergleichen. Die Verlängerung des Beines bei den Coxalgischen ist immer nur eine scheinbare und sie hängt nach den Beobachtungen von Bonnet, von seitlicher Senkung der entsprechenden Beckenhälfte, Neigung des vorderen oberen Darmbeinstachels nach vorne und Abduction des Beines ab. Da aber Dr. Roser Abduction des Schenkels und seitliche Senkung des Beckens für einerlei Bewegung hält, so sind ihm die seitliche Senkung und Verschiebung der kranken Beckenseite nach vorn hinreichend zur Erklärung der scheinbaren Verlängerung der unteren Extremitäten bei Coxalgischen. Die scheinbare Verkürzung der betreffenden Extremität

bei Coxalgien hängt von den früheren entgegengesetzten Beckenverschiebungen ab. Die Darmbeinspina steht höher, mehr nach rückwärts, der kranke Schenkel ist adducirt und nach innen rotirt. Ist aber einmal der coxalgische Process so weit gediehen, dass er Absorption des Schenkelkopfes und der Pfanne oder Luxation des Schenkelkopfes auf das Darmbein nach vorhergegangener Zerstörung der Bänder und des Pfannenrandes bedingte, so tritt allerdings eine wahre Verkürzung der betreffenden unteren Extremitäten ein. Es ist jedoch zu bemerken, dass diese Zerstörung für sich allein nicht ausreiche, um eine wahre Luxation des Schenkelkopfes zu erzeugen, sondern es muss dieselbe sich mit einer gewissen Stellung des betreffenden Schenkels combiniren. Die günstigste Stellung des Schenkels behufs der Erzeugung einer Luxation des Schenkelkopfes auf das Darmbein ist Beugung, Adduction und Einwärtsdrehung des Schenkels, was theils directe Versuche an Leichen, theils das gewöhnliche Auftreten dieser Luxation bei Individuen, die im Verlaufe ihrer coxalgischen Affection mit gebogener adducirter und nach einwärts rotirter unterer Extremität lagen, hinreichend beweist: so dass diese Lage nicht ein zufälliges Zusammentreffen, sondern die mechanische Ursache der Verrenkung wird. In den seltenen Fällen, wo die Kranken auf dem Rükken zu liegen pflegen, während der kranke Schenkel gestreckt bleibt, entsteht nie die fragliche Luxation, wenn auch der Gelenksrand und die Bänder vollkommen verschwärt sind. Höchst eigenthümlich in ihrer Art ist die Behauptung Dr. Frorieps, die im Ganzen mit den früher ausgesprochenen Ansichten übereinkommt, dass eine spontane Luxation des Oberschenkelkopfes bei Coxalgien nie vorkommt, oder wenigstens bis jetzt noch nie nachgewiesen worden sei. (Abgesehen von der letzteren Behauptung, die Referent nicht mit unterschreiben würde, kann derselbe durch mehrere hierher gehörige Fälle belehrt versichern, dass spontane Luxationen des Schenkelkopfes auf das Darmbein im Verlaufe von Coxalgien nicht unter die grössten Seltenheiten gehören.) Höchst misslich ist in gewissen Fällen die Unterscheidung einer scheinbaren Verkürzung von einer wahren, da es zuweilen unmöglich ist, die Vergleichung beider Glieder in gleicher Stellung vorzunehmen, ein Mittel, das bei der grossen Analogie der Symptome der beiden so verschiedenen Zustände zur Vermeidung diagnostischer Fehler von höchster Wichtigkeit ist. Weshalb Verfasser mit Recht die bisher bekannt gemachten Fälle von gelungener Wiedereinrichtung einer spontanen Hüftgelenksverrenkung nach Coxalgien in Zweifel zieht. — Nach den Untersuchungen von Parise hat auch die Lage, in welcher sich das Glied im Augenblicke der Messung befindet, einen

wesentlichen Einfluss auf die Resultate derselben. Wenn man die Messung von dem vorderen oberen Darmbeinstachel zu den Kondylen des Femur, der Patella oder den Knöcheln vornimmt, so wird die Länge im Momente der Adduction steigen, während sie bei der Abduction geringer wird, sie wird grösser bei der Streckung und kleiner bei der Beugung. Die Messung von dem hinteren oberen Darmbeinstachel zu den früher genannten Punkten gibt den eben besprochenen entgegengesetzte Resultate, und demzufolge wird jene Lage, welche die grösste Länge bei der Messung vom vorderen oberen Darmbeinhöcker aus gab, die geringste bei jener vom hinteren oberen Darmbeinstachel vorgenommenen liefern. Die Beckendeviationen sind die Folge der unbeweglichen Lage, welche das Femur der kranken Seite zu dem Becken einnimmt. Die seitliche Senkung so wie die Beugung des Beckens nach vorn, und die compensirenden Krümmungen der Wirbelsäule sind dazu bestimmt, die Achse des ganzen Körpers in die anomale Richtung der unteren Gliedmasse zu versetzen. Die Lage des kranken Gliedes bestimmt jene des gesunden. Die Senkung des Beckens der kranken Seite bedingt eine scheinbare Verlängerung und eine scheinbare Verkürzung für die vom vorderen oberen Darmbeinhöcker ausgehende Messung. Die Erhebung des Beckens erzeugt entgegengesetzte Symptome, scheinbare Verkürzung und eine scheinbare Verlängerung für die vom vorderen oberen Darmbeinhöcker ausgehende Messung. Die scheinbaren Verlängerungen und Verkürzungen können sich gleichzeitig mit den wahren combiniren, ein Umstand, welcher die Würdigung dieser Erscheinungen so schwierig macht. Selbst die kräftigsten Muscularcontractionen können keine bemerkbare Verkürzung des Gliedes bedingen, indem sie den Kopf des Femur in die Gelenkscavität tiefer einsenken. Die Verdünnung, die Usur, die Zerstörung des Knorpels des Schenkelkopfes oder jenes der Gelenkscavität allein, oder beider zugleich erzeugt eine Verkürzung, welche in letzterem Fall bis zu 4 — 5 Millimeter steigt. Das Eindringen des Schenkelkopfes in die Beckenhöhle wird eine beträchtliche Verkürzung erzeugen, jedoch verschieden nach der Form und Grösse der Perforationsöffnung. Bei der Luxation nach oben und aussen wird die Verkürzung desto mehr ausgesprochen sein, je weiter der luxirte Schenkelkopf sich von der Pfanne entfernte.

Dass auch die urweltlichen Thiere nicht blos, wie früher gezeigt wurde, an Erostosen, Nekrosen, Ankylosen, Caries etc., sondern auch selbst an den heut zu Tage nur selten bei Menschen vorkommenden *Knochenkrankheiten* gelitten haben, welche nicht durch äussere mechanische Verletzungen entstehen, sondern aus inneren constitutionellen

dyscratischen Ursachen entsprungen sind, sucht Dr. v. Walther (J. Ch. Bd. 2 p. 161) durch einen im anatomischen Museum von Erlangen befindlichen fossilen Oberschenkelknochen eines Höhlenbären zu beweisen, welcher in seiner abnorm veränderten Textur alle Charaktere eines ehedem im Knochenparenchym befindlichen *Fibroids* oder fibrösen Krebses darbietet.

Hernien. Pacini (G. 48) fand in der Leiche eines 33 Jahre alten, geistigen Getränken ergebenen Fuhrmanns, eine etwa 4 Zoll weite mit glatten Rändern versehene Öffnung links neben dem Centrum tendinosum des *Zwerchfells*, durch welche ein Theil des Querstücks des Grimmdarms und 3 Dünndarmschlingen in die linke Pleurahöhle vorgefallen waren. Die Basis der im Ganzen verkleinerten linken Lunge war durch alte zellige Pseudomembranen mit dem Querstück des Grimmdarms verwachsen. Nach Ablösung des Quergrimmdarmstückes erschien der Magen, der gleichfalls mit der Lunge verwachsen war, und dessen grosser Bogen nach auf- und der kleine nach abwärts gerichtet war. Durch diese Achsendrehung mündete sich die Speiseröhre unter einem sehr spitzigen Winkel in den Magen; das Herz war in die Mittellinie verschoben und die rechte Lunge hepatisirt. Der Verfasser leitet diese Zwerchfellshernia von einem 10 Jahre vor dem Tode erlittenen Falle ab, bei welchem der Kranke auf den Unterleib fiel und in Folge dessen sich Schmerzen im Unterleib, Übelkeiten und Fieber entwickelten, ohne dass je Erbrechen erfolgt wäre. Mit Ausnahme einer zurückgebliebenen habituellen Stuhlverstopfung fühlte Patient keine andere üble Nachwehe. Zwei Jahre darauf fiel der Kranke abermals aus dem Fenster des 1ten Stockwerkes herab und es entwickelten sich abermals die ebengenannten Symptome. Der französische Referent glaubt in diesem Falle einen neuen Beleg für die Richtigkeit der Lehre vom Erbrechen nach Magendie zu finden. — Dr. Krebs (Zg. Pr. 49) aus Jüterbog beschreibt den merkwürdigen Fall einer *Hernia umbilicalis congenita*, welche, so viel aus der höchst mangelhaften Krankengeschichte hervorgeht, wahrscheinlich ein Mangel eines Theils der vordern Bauchwand mit Vorfall der Leber des Magens und der Gedärme war, bei der er nach Reposition der Eingeweide, die nächst angränzenden Hautränder wund gemacht hatte, um die Öffnung möglicherweise per primam intentionem schliessen zu können. Trotz dem dass die Absicht des Verfassers nicht völlig gelang, heilte die Wunde dennoch ausserordentlich gut. (?) — Dr. Alphonse Rendu (G. 34) berichtet einen Fall von gelungener Heilung eines in Folge eines eingeklemmten *Nabelbruches* entstandenen *widernatürlichen Afters*, welcher nach zweimaliger Application des Enterotoms bis auf das Zurückbleiben einer engen Bauchfistel heilte, aus welcher sich später theils Intestinal-

schleim mit Galle pigmentirt, theils Faekalstoffe in geringer Menge entleerten. — Wundarzt B o d e r zu Gerswalde (W. 49) berichtet den Fall einer *Hernia vesico-vaginalis* bei einem halbjährigen Kinde, welche er mit glücklichem Erfolge reponirte. Die Symptome, welche dieser merkwürdige Fall mit sich führte, waren eine etwa Wallnuss grosse, fest aufsitzende, harte, gespannte, röthliche und glänzende, bei der Berührung empfindliche Geschwulst, die sich bei allen Anstrengungen des Kindes nicht mehr vergrösserte, und aus dem Orificium vaginae hervorragte, überdies verrieth das Kind durch das gleichzeitig Vorhandene unerträgliche Schreien und die convulsivischen Bewegungen der Hände und Füsse sehr heftige Schmerzen. Gleich nach Reposition der prolabirten Harnblasenpartie entleerte das Kind eine ziemliche Menge von Harn und beruhigte sich alsbald. Die *Incarcerationssymptome bei Hernien* verdanken nach den Beobachtungen von M a l g a i g n e (Z. Aus. Nr. 8. p. 528) ihren Ursprung 1. einer einfachen Incarceration; diese ist jedoch selten und erzeugt oft schon in wenig Stunden Brand; 2. einer einfachen, meist auf den Bruchsack beschränkten Entzündung, die sehr gewöhnlich ist; und 3. einer Incarceration, die nicht hinreicht, um Gangraen zu erzeugen oder unverständigen Manipulationen, welche die gleichzeitige Entzündung des Bruchsackes und der Contenta in ihrem Gefolge haben. Die chronische Einklemmung, oder vielmehr jene durch Anschoppung mit verhärteten Faekalstoffen bedingte, ist aber nichts als Peritonitis im Bruche. Diese Peritonitis ist adhaesiv oder suppurativ, erstere oft flüchtig, leicht mit den Zeichen von Indigestion, Kolik oder mit Erbrechen, Schluchzen verbunden. Der Bruch wird irreductibel, die Taxis schädlich. Die Reduction gelingt nach Ruhe und Umschlägen, doch kann die Entzündung Wochen fordern, ehe sie Reposition zulässt. Nach ihr bleiben nur Spuren von Entzündung am untersten Theil des Bruchsackes zurück, wo das Bauchfell dick, rauh, hart, oft schwarz gefleckt ist und wird das Contentum nicht reponirt, so entstehen Adhaesionen. Die suppurative Peritonitis ist weit seltener und nur bei Herniotomien oder Sectionen kenntlich. Es soll hieraus folgen, dass alle alten grossen Darmbrüche, die nie durch ein Bruchband zurückgehalten wurden, nie wahrhaft incarcerirt werden, da die Bruchringe weit sind. Bei einfachen Netzbrüchen besteht ferner die Incarceration nach des Verfassers Erfahrung meistens in einer Peritonitis und daher darf in beiden Fällen nicht operirt werden, da die gehörige Antiphlogose, ausreiche. — Auch Dr. R o s e r (Vj. 3. p. 434) verwirft die alte Lehre von dem plötzlichen Entstehen der Brüche durch eine Anstrengung, als jedes directen Beweises entbehrend und daher unhaltbar, er beruft sich hierbei überdies auf die bekannten Versuche von Scarpa und Cloquet, so wie auf die insbesondere rühmlich bekannten Arbeiten von Malgaigne

und Kirby. — Ebenso wünschenswerth ist die genaue Würdigung der Theorie von Simpson über die Bildung **angeborener** *Hernien*, welche er der Aufmerksamkeit der Männer vom Fache besonders empfiehlt. Nach Simpsons anatomischen Untersuchungen sind viele angeborene Hernien von einer Bauchfellentzündung in der foetalen Lebensperiode abzuleiten, in Folge deren die zur Norm gehörenden Verschiebungen und Formveränderungen, welche das Bauchfell zur Zeit der foetalen Entwickelung erleidet, gehindert oder modificirt worden. Zahlreiche Veränderungen in Form und gegenseitiger Beziehung erleiden die Organe der Chylusbereitung und zwar von dem Momente an, wo der Darmcanal im Embryo als einfacher Sack aus einem Segmente des Nabelbläschens entsteht, bis zum Zeitpunkt seiner vollkommenen Entwicklung; ebenso zeigen die Ovarien und Hoden während der Foetalentwickelung eine sehr verschiedene Lage, und mehrere Organe, die sich beim Erwachsenen im Becken befinden, sind noch Baucheingeweide beim Foetus. Ebenso Thatsache der Erfahrung (Rokitansky) ist es, dass das Peritonaeum beim Foetus häufig der Sitz von chronischen oder acuten partiellen oder totalen Entzündungen ist, und denkt man sich in Folge dieser Entzündung Exsudation coagulabler Lymphe mit Verklebung und Verwachsung einander correspondirender seröser Flächen, so ist es klar, dass das entzündete Organ seine Lage nicht mehr wird ändern können und dass Bildungsfehler durch Lageänderung die Folge sein müssen. Es ist auch wahrscheinlich, dass in andern Fällen von Lageveränderung der Abdominalorgane, diese aus ihrer Foetallage durch die Contractilität herausgerückt werden, welche bisweilen von Pseudomembranen auf dieselben ausgeübt wird, indem alle Pseudomembranen, sobald sie sich in fibröses Gewebe verwandeln, gleich dem Narbengewebe mehr oder weniger Tendenz haben sich zu verkürzen. Findet man demnach Lageveränderungen der Baucheingeweide als Folge einer Foetalperitonitis, so sind sie entweder durch Verwachsungen oder Verkürzung in fortschreitender Entwicklung begriffener Pseudomembranen begründet. Insbesondere häufig erscheint aus den ebengenannten Ursachen die Dislocation des Coecum und des Kolon ascendens nach oben und links, wodurch die rechte Darmbein- und Lendengegend nicht wie gewöhnlich durch Gedärme ausgefüllt ist, und so ein Herabsinken der schlaffen Darmwindungen in diese Gegend erzeugt wird. Andermal hängen die Lageveränderungen des Coecum, des Netzes u. s. w. von einer vorausgehenden Verwachsung mit dem Hoden zusammen, welcher sie mehr oder weniger weit bei seinem Herabsteigen aus der Unterleibshöhle mit herauszieht. Verfasser wirft nun die Frage auf, ob die von Simpson für gewisse Fälle angenommene Theorie der Hernienbildung nicht auf alle angeborenen Hernien anwendbar sei. Die

Sache wird nach seiner Ansicht dadurch wahrscheinlich, dass wir uns kaum eine andere Ursache dieser Lageänderung denken können, als eine Peritonitis, dass eine Peritonitis die Sache vollkommen erklärt, und dass die Spuren einer solchen gar wohl fast ganz verschwinden können (?), so dass nichts mehr davon zu sehen ist, als die unregelmässige Lagerung der Eingeweide und der Peritonealfalten. Überdies glaubt er bei seinen Untersuchungen eine Bestätigung der Sympson'schen Theorie in dem Umstande gefunden zu haben, dass er bei den angebornen Brüchen die Lage mancher Partien des Bauchfells, namentlich die des Mesenteriums modificirt und verschoben angetroffen habe. Demnach hätte man hierin ein Mittel die angeborenen und erworbenen Brüche bei einer Section zu unterscheiden. Zwar kommen auch bei einem erworbenen Bruch Verschiebungen und Zerrungen der Eingeweide durch die Schwere derselben zu Stand, aber es wird wohl in vielen Fällen nicht schwer sein zu bestimmen, ob eine solche Verschiebung secundär durch den Bruch herbeigeführt sein mag, oder ob im Gegentheil der Bruch als Folge einer unregelmässigen Verschiebung des Bauchfells in der Foetalperiode angesehen werden müsse. In derselben Zeit, in welcher die Testikel nach unten rücken, steigt auch das Kolon und besonders das Coecum von links nach rechts und unten herab. Daher bei Störungen des Herabsteigens des Hodens nothwendig auch Störungen in der Herabsenkung des Coecum und der Flexura iliaca, und der hohe Stand des Coecum in solchen Fällen ist als eine Entwicklungshemmung zu betrachten. Schliesslich spricht Verfasser die Vermuthung aus, dass in allen Fällen, wo das Coecum oder Kolon descendens durch den Leistencanal herabgetreten war, ein angeborener Bruch anzunehmen sei, der diese Unregelmässigkeit erklärt. Zur Bekräftigung seiner Ansichten führt Verfasser überdies noch 8 Sectionsfälle an.

Bezüglich der Bildung der *Nabelbrüche* stimmt Verfasser ganz mit der Ansicht Malgaigne's überein, und glaubt sogar, dass alle Nabelbrüche kleiner Kinder ihren Ursprung der gehemmten Zurückziehung eines durch den Nabelring in den Nabel hervorgetretenen fingerförmigen Fortsatzes des Peritonaeums verdanken. Die Aetiologie der Nabelbrüche bei kleinen Kindern wäre dann ganz analog mit der der Leistenbrüche als eine Entwickelungshemmung anzusehen; und die Entstehung der Nabelbrüche wäre damit erklärt, während man nach der gegenwärtigen Theorie nicht begreift, warum oft gerade bei den gesündesten Kindern der Nabel zu schlaff sein sollte, um dem Andrang der Gedärme zu widerstehen. — Nicht weniger machte sich es Verfasser zur Aufgabe der bereits bekannten Bildungsweise gewisser Hernien aus *Anhäufungen von Fett im subperitonaealen Zellgewebe* eine allgemeinere Anwendung zu vindiciren, und

er behauptet demnach, dass die meisten erworbenen Brüche dadurch entstehen, dass eine lipomähnliche, mit dem Peritonaeum verwachsene *Fettgeschwulst* von innen nach aussen durch die natürlichen Lücken der Bauchpresse vorrücke, das Bauchfell nach sich ziehe und so zur Bildung eines Bruchsackes Veranlassung gebe, in welchen früher oder später gewisse Baucheingeweide eintreten. Die Gründe, auf welche Verfasser seine Behauptung basirt, sind: 1. Unter mehr als 12 Schenkelbrüchen, die er genau untersuchte, sah er die klumpige Fettanhäufung an der Spitze des Bruches nur zweimal fehlen. Den Mangel des Lipoms an einem dieser Fälle leitet der Verfasser als wahrscheinlich von dem Drucke eines Bruchbandes ab; bei dem anderen glaubt er, dass Schrumpfung des Bruchsackes auch ein Rückgängigwerden des Lipoms erzeugt haben mochte. 2. Bei inneren Leistenbrüchen sah Verfasser den Fettklumpen zweimal. 3. Von äusseren Leistenbrüchen hat er noch keinen Fall untersucht, wo die Entstehung durch einen Fettbruch deutlich gewesen wäre. Allein die meisten Fälle von äusseren Leistenbrüchen waren ohne Zweifel angeboren. 4. Starke Fettanhäufungen zwischen Bauchfell und der Bauchwand sind besonders über dem Nabel etwas Gewöhnliches, weshalb auch Fettbrüche sehr häufig in dieser Gegend vorkommen. Die Fettbrüche scheinen uns überdies ein Phaenomen zu erklären, welches bisher unerklärbar schien, nämlich die *Verschiebung des Bauchfells bei den Brüchen*, da diese nicht vom Druck der Gedärme abgeleitet werden darf, weil dieser Druck nach hydrostatischen Gesetzen wirkt, und folglich dem Bauchfell keine einseitige Impulsion nach einer bestimmten Richtung ertheilen kann. — Dr. Hiller, Kreisphysicus zu Schöneck in Westpreussen (Zg. Pr. 38), lobt behufs der Erschlaffung der Bruchpforte bei *eingeklemmten Hernien* das dicke Auftragen einer *Salbe* von gleichen Theilen Opium purum und Unguentum hydrargyri cinereum an die Bruchstelle, und zwar so, dass stündlich 1 Drachme dieser Salbe verwendet wird; hierüber sollen trokkene warme Kräuterkissen gelegt werden. F. Wilkinson King (N. Bd. 27. n. 12) veröffentlichte schon im Jahre 1838 einige statistische Notizen, um zu zeigen, dass die meisten Hernien Jahre lang bestehen, bevor sie einer heftigen Einklemmung unterworfen werden, und dass die mittlere Dauer von $^3/_4$ der besterwähnten Fälle von 15 bis 25 Jahren betrug, bevor Einklemmung eintrat. Er zog demnach aus einer beträchtlichen Anzahl von Thatsachen folgende Schlüsse. 1. Das lange Bestehen der meisten Hernien, bevor sie auf eine gefahrdrohende Weise eingeklemmt werden, ist nicht dem Zustande des Bruchsackes, sondern dem des Eingeweides zuzuschreiben, bei welchem die mangelhafte Ernährung und Stärke der Gefässe schnelle Anschwellung herbeiführen; alles dieses

scheint dem Alter und der dazu gehörenden organischen Entartung zugeschrieben werden zu müssen. 2. Die gewöhnliche und vorzüglichste Gefahr liegt in einer besonderen und bösartigen Peritonitis, als wahrscheinliche Folge desselben allgemeinen Verfalles, oder der Entartung der Organe, welche die Einklemmung herbeiführte. 3. Obige Thatsachen führen zu dem Schlusse, dass ein rasches chirurgisches Verfahren, um die Ursache der Entzündung zu entfernen und die mit der grössten Vorsicht gegebenen inneren Mittel, um die Entzündung zu bekämpfen und den Schwächezustand nicht noch mehr zu erhöhen, dringendere Indicationen sind als bisher angenommen wurde. Seit jener Zeit fortgesetzte Beobachtungen bestätigten nicht nur seine früheren Ansichten, sondern führten ihn zu dem Resultate, dass über die Hälfte der Hernien, welche unmittelbare Hülfeleistung in Anspruch nehmen, vorher 15, 25, ja selbst 40 Jahre bestanden haben. Verfasser stellt zwar nicht in Abrede, dass Muskelanstrengungen und locale Conformation die Ursachen von Hernien seien, allein die endliche Einklemmung wird wenigstens 4mal unter 5 Fällen viele Jahre später hervorgebracht, nachdem ein gänzlich verschiedener Zustand der Theile und der Constitution sich entwickelt hat. Mangelnde Redintegration, nicht organisirbare Ergüsse und Entartung der Eingeweide scheinen demnach wesentliche constitutionelle Complicationen alter Hernien zu sein, welche auf eine gefahrdrohende Weise eingeschnürt werden. Auch Dr. Normann Chevers hat vor Kurzem die Einzelnheiten einer grossen Menge von tödtlichen Fällen der Art dargestellt, bei welchen Störungen der Eingeweide, Unvollständigkeit der Secretion und reinigender Ausscheidungen sich als Hauptmoment herausstellen. Nach des Verfassers Beobachtungen kommen eingeklemmte Hernien nicht zu allen Jahreszeiten in gleicher Anzahl vor, und er fand, dass von 100 Fällen zweimal so viel eingeklemmte Hernien zwischen November und April als zwischen Mai und October vorkamen, und dass die Hälfte der ganzen Anzahl zwischen December und März inclusive aufgenommen wurde. Der Verfasser leitet die grössere Anzahl von Hernieneinklemmungen im Winter, ebenso wie der Pneumonien von einer durch die Jahreszeit erzeugten Mischungsveränderung der Säftemasse des Körpers ab. *Dr. Blažina.*

Ophthalmologie.

Über den **inneren Bau des Glaskörpers** hat Ernst Brücke (Av. Ph. 4. p. 345), gestützt auf Pappenheim's Beobachtung, dass sich der mit Kali carbon. behandelte Glaskörper fast zwiebelartig in concentrische Schichten abblättern lasse, neue Untersuchungen angestellt, indem er den nach vorn blosgelegten Glaskörper in eine concentrirte Lösung von essigsauerem Bleioxyd legte; die Oberfläche bedeckte

sich alsbald mit einem weissen Überzuge, und als B. nach einigen Stunden ein Stück aus dem hinteren Theile des Glaskörpers ausschnitt, fand er die Schnittfläche mit feinen, milchweissen, der Oberfläche parallelen Streifen durchzogen, so dass sie durchaus das Ansehen eines feingestreiften Bandachats darbot. Diese Streifen rührten von milchweissen Schichten her, die den Glaskörper in der Weise durchsetzten, dass die äussersten von ihnen der Retina, die innersten der hinteren Fläche der Linse näherungsweise parallel waren, so dass die Abstände in der Achse des Auges am grössten waren, nach der Zonula Zinnii hin kleiner wurden, und sich hier bis auf 0,004 par. Zoll und mehr näherten. Hier endigten die äusseren Schichten, indem sie sich mit dem Theile der Membrana hyaloidea verbanden, auf welchem die Zonula Zinnii aufliegt. B. konnte sich nicht überzeugen, ob die mittleren und inneren Schichten in gleicher Weise endigen, oder ob sie hinter der Zonula Zinnii mit einander in Verbindung stehen, so dass sich die mittleren als innere fortsetzen, und also in einander eingeschachtelte geschlossene Säcke bilden. Nach der Richtung der beschriebenen Schichten reisst der mit Bleiessig behandelte Glaskörper leichter als nach jeder anderen.

Die **Structur der Netzhaut** der Schildkröte beschreibt A. Hannover (ibid. pag 314). Allgemeines über Physiologie, **Physiologie des Auges**, besonders über **subjective Farben** und eine verneinende Beantwortung der Frage: „Ist es nöthig, dass sich das Auge den verschiedenen Entfernungen der Objecte **accommodire?**“ theilt Dr. Enzmann mit (Av. Bd. 5. p. 322—353). Er betrachtet das Sehen als das Wahrnehmen der Substanzwandlungen, welche das Licht im Auge auf der Netzhaut bewirkt, und meint, das Auge sei offenbar dazu bestimmt, die Verschiedenheiten des in dem Beleuchtungsbilde enthaltenen veränderten Lichtes und die Wirkungen auf seine Unterlage zu besonderen Formen des Bewusstseins zu bringen, könne dieser Bestimmung nur entsprechen, wenn zunächst der mit ihm verbundene dioptrische Apparat so beschaffen ist, dass er das aus besonderen Punkten leuchtender Körper aufgenommene verschiedenartige Licht wieder in einzelnen Punkten hinter sich vereiniget, die dasselbe Verhältniss in ihrer Lage zu einander zeigen, wie die leuchtenden Punkte am Objecte, und wenn sodann das Beleuchtungsbild auf der für sie bestimmten Unterlage entsteht, und wenn diese die leichte Veränderlichkeit durch Licht besitzt, die beim Sehen vorausgesetzt werden muss. Die Begriffe, welche die Seele aus veränderten Verhältnissen zwischen sich und dem Auge bildet, sind nach dem Vergleichungsprincipe, welches sie dabei in Anwendung bringt, verschieden. Vergleicht sie z. B. die *relativ gleichbleibende* Lage der einzelnen Punkte des Beleuchtungsbildes, so erhält

sie Begriffe über die *Ferne* der Körper, aus welcher Licht ausströmt; vergleicht sie die *relativ veränderte* Lage dieser Punkte, so erlangt sie Begriffe über *Ortsveränderungen* der Objecte, über *Zeitverhältnisse* u. s. w.; vergleicht sie die Lichtwirkungen nach ihrer *Intensität*, so erlangt sie die Begriffe über *Helligkeit* und *Dunkelheit*, über *Entfernungen*, *Grösse* der Objecte u. s. w.; vergleicht sie die *chemischen Wirkungen* des Beleuchtungsbildes, die sie als *Farbe* empfindet, so erlangt sie Begriffe über *chemische Beschaffenheiten* der Objecte u. s. w. Weiterhin sucht nun E. aus der bekannten Formel $\alpha = \frac{ab}{a-b}$, die sich auf Verhältnisse des Lichtes zu kugelflächigen durchsichtigen Körpern bezieht, und in welcher α und b Entfernungen von Beleuchtungsbildern hinter den durchsichtigen Körpern bei verschiedenen Entfernungen a der leuchtenden Körper *vor* ihnen bedeuten (α für den Fall, dass a endlich, b für den Fall, dass a unendlich oder sehr gross ist), nachzuweisen, dass das Auge, um nahe so wie ferne Gegenstände deutlich zu sehen, dessen, was man Accommodation nennt, gar nicht bedürfe. Das Detail des Beweises selbst hier mitzutheilen, würde die diesen Blättern gesetzten Gränzen überschreiten, weshalb wir auf das Original verweisen, und unmittelbar auf die allerdings zu vielfältigen Untersuchungen einladenden Experimente des Verf. übergehen: 1. Wenn man zwei congruente Objecte in kleiner Entfernung (2 bis 6 Zoll) vor die Augen bringt, so sieht man in geringeren Entfernungen 3, in grösseren 4 Bilder von diesen Objecten, die sich theilweise decken, oder die auch neben einander liegen. Decken sich 4 dieser Bilder so, dass der Rand des einen bis in die Mitte eines anderen übergreift, und sieht man die Objecte mit unverwendeten Augen an, so rücken *gegen unseren Willen* die in der Mitte liegenden Bilder derselben vollends so über einander, dass ihre Gränzen vollkommen zusammenfallen, so also, dass aus 4 Bildern 3 werden. Von dem Augenblick an, wo die mittleren Bilder sich vollkommen decken, sieht man alle 3 bedeutend grösser, wie es scheint, noch einmal so gross; doch ist immer das mittelste durch Deckung aus zweien enstandene Bild etwas grösser als die beiden anderen zu beiden Seiten liegenden. *a)* Verschliesst und öffnet man ein und dasselbe Auge mehrmals hinter einander, so sieht man die nach 1) erhaltenen gedeckten Bilder bei geschlossenem Auge nicht mehr, sondern blos zwei; man sieht aber sogleich wieder 3 Bilder, wenn das geschlossene Auge wieder geöffnet ist. Die 2 mit einem Auge gesehenen Bilder sind ungefähr um die Hälfte kleiner, als die 3 mit beiden Augen gesehenen. *b)* Es gibt für jede bestimmte Grösse der Objecte einen bestimmten Ort vor den Augen, wo man sogleich von 2 Objecten 3 Bilder sieht, und wo nicht wie in 1) diese 3

Bilder durch Übereinanderrücken der beiden mittelsten der 4 Bilder erst nach und nach entstehen. Je grösser das Object ist, desto näher an den Augen erfolgt diese Erscheinung und umgekehrt, z. B. 2 neben einander liegende Thalerstücke erscheinen als 3 *vergrösserte* Thalerstücke in einer Entfernung von etwa 2 Zoll; 2 Groschenstücke erscheinen als 3 vergrösserte Groschen in einer Entfernung von 5 bis 6 Zoll; Eben so richtet sich diese Erscheinung nach der Entfernung, in welcher die Objecte von einander befindlich sind. Je näher dieselben bei einander und je kleiner sie sind, desto entfernter von den Augen müssen sie sich befinden, wenn sich die mittleren Empfindungsbilder decken sollen, und umgekehrt. *c)* Bringt man die beiden Objecte noch näher vor die Augen, als die Stelle ist, wo man 3 Bilder von ihnen sieht, so sieht man 4 Bilder von ihnen, die sich entweder theilweise decken oder neben einander liegen. *α)* Sieht man in dem Fall, wo die Bilder theilweise gedeckt erscheinen, die Objecte fest an, so rücken die Bilder *gegen unseren Willen* so weit aus einander, bis sie neben einander zu liegen scheinen. *β)* Auch für diesen Fall gibt es Entfernungen, wo man sogleich 4 neben einander liegende Bilder von 2 Objecten erhält, z. B. erscheinen 2 Groschen als 4 neben einander liegende Groschen, wenn man sie circa 2 Zoll entfernt vor die Augen bringt. *d)* Die ungedeckten Bilder erscheinen schon vor dem Decken etwas grösser. 2) Macht man mit 2 congruenten, aber verschieden hellen Objecten die Experimente, wie sie unter 1) angegeben sind, so erscheint das Bild vom hellen Objecte grösser als das vom dunkeln, z. B. 2 Groschenstücke, von denen das eine durch den Gebrauch glanzlos und schmutzig, erschienen mir wie 2 Thaler und 2 Viergroschenstücke, wenn ich sie 2 Zoll von den Augen entfernt ansah. *a)* Sieht man von 2 solchen Objecten 3 Bilder, so hat das mittelste die Durchschnittsgrösse der beiden anderen. *b)* Haben die Objecte verschiedene Farben, so erhält man Durchschnitts-, nämlich *gemischte Farben* an dem durch Deckung entstandenen Bilde. Diese Farben erscheinen höchst brillant, wenn auch die der Objecte ziemlich schmutzig ist; dabei schillern sie. 3) Wer viel mit dem Mikroskop beobachtet, der findet bald, dass er zu verschiedenen Zeiten dasselbe Object mit denselben Linsen verschieden gross sieht, z. B. sieht E. des Morgens kleiner als zu Mittag, und des Abends wieder kleiner, eben so sein Bruder. 4) Die Erweiterung und Verengerung der Pupillen kann Nichts in der Grösse der Beleuchtungsbilder, sondern nur ihre Helligkeit verändern. 5) Aufmerksamkeit auf den Reitz erhöht die Reitzbarkeit. Aus diesen Thatsachen ergibt sich: *A.* Wir können die Wirkung der Beleuchtungsbilder im Auge auf ihre Unterlage unmöglich an dem Orte der primären Reitzung empfinden, sonst könnten wir unmöglich mit 2 se-

henden Augen, in denen von 2 Objecten 4 Beleuchtungsbilder entstehen, 2, 3 oder 4 Empfindungsbilder erhalten. Es ist daher mehr als wahrscheinlich, dass der primäre Reitz, den die Beleuchtungsbilder veranlassen, auf andere Theile des Körpers reflectirt und dort erst bewusst empfunden wird. *B.* Aus dem Erfolg beim gewöhnlichen Sehen und aus 1) und 2) ergibt sich, dass wir beim gewöhnlichen Sehen mit 2 Augen nur ein durchschnittliches Urtheil über die Gestalt der Objecte gewinnen, indem hierbei aus 2 Beleuchtungsbildern stets nur *ein* Empfindungsbild entsteht. In der That findet man auch, wenn die vordere und hintere Gränze der seitlichen Fläche eines Würfels mit dem einen Auge allein gesehen = 2, mit dem anderen = 1 ist, sie mit beiden Augen zugleich gesehen $\frac{2+1}{2} = \frac{3}{2}$ beträgt. *C.* Aus 1), b und c, α, β und aus dem Umstande, dass Schielende deutlich sehen, ist zu erkennen, dass der durch die Beleuchtungsbilder in beiden Augen veranlasste secundäre Reitz, je nach Verschiedenheit der Grösse der Objecte an sehr verschiedenen anderen Orten als in den Augen empfunden werden muss. *D.* Aus 2), 3), 4) und 5) folgt zweifellos, da Beleuchtungsbilder stets gleich gross sind, wenn die sie veranlassenden Objecte gleiche Grösse, wenn auch noch so verschiedene Helligkeit besitzen, dass die Grösse der Empfindungsbilder nicht von der Grösse der Beleuchtungsbilder, also nicht von der Grösse des Gesichtswinkels, sondern von der Stärke des Lichtreitzes, den die Beleuchtungsbilder veranlassen, und von der Reitzbarkeit des Ortes abhängig ist, der den Beleuchtungsbildern als Unterlage dient. Die Entfernung der Objecte beurtheilen wir nicht aus der scheinbaren Grösse der Empfindungsbilder, also auch nicht aus der Helligkeit der Beleuchtungsbilder, sondern indem wir immer gleichzeitige oder frühere Veränderungen im Ortsveränderungssysteme oder im Tastsysteme, oder im Ohre damit vergleichen. (Über **Accommodation** des Auges folgen nebstdem unter dem Artikel *Asthenopie* weiter unten sehr berücksichtigenswerthe Erörterungen von Mackenzie. Ref.)

Über die **Thränen**, ihre Quelle und Wirkung, hat Martini (XXIII) den bisherigen grösstentheils entgegengesetzte Ansichten aufgestellt. Nach ihm ist die Conjunctiva, nicht die sogenannte *Thränendrüse*, das Organ, welches die Thränen bereitet: denn nach Exstirpation der letzteren bei Thieren wie beim Menschen dauerte die Absonderung dieser Flüssigkeit unverändert fort, und zwar sowohl in ihrer Quantität als in ihrer Qualität; ferner hat man beim Menschen die angeblichen 7 Ausführungsgänge dieser Drüse noch gar nicht anatomisch nachgewiesen, und beim Rinde enden die bisher dafür angenommenen, von der Conjunctiva aus gegen die Drüse hingehenden Canälchen blind;

die von der Drüse gegen die Conjunctiva hin verlaufenden 8 — 12 Gänge ist M. nach seinen anatomischen Untersuchungen und Injectionsversuchen geneigt, für Stränge dichten Zellgewebes zu halten. M. legte dieselben beim Schafe durch sorgfältige Präparation blos und durchschnitt sie einzeln; sie ergossen keine Thränen; auch die ganze Wunde ergoss nur die gewöhnliche Blutlymphe, und verheilte binnen 8 Tagen ohne Spur einer Fistel, wie sie doch nach Durchschneidung anderer Ausführungsgänge, z. B. des Stenonschen Ganges oder der Harnröhre zurückzubleiben pflegt; eben so bemerkte er nach ihrer Unterbindung keine Anschwellung derselben oberhalb der Ligatur. Gleicherweise widerspricht M. der Annahme, dass der Humor aqucus die Cornea durchdringe, und zur Befeuchtung derselben beitrage, da die Gesetze der Endosmose nur auf todte Organismen anwendbar seien, und die Epidermis der Cornea nicht von hinten, sondern von der Peripherie her, von der Conjunctiva bulbi aus, befeuchtet werde, wie man dies beim Abtrocknen derselben an Lebenden beobachten könne. M. hat Thiere, die er der Thränendrüse, der Lidränder sammt den Meibomschen Drüsen und der Nickhaut mit der Thränencarunkel beraubt hatte, ein Jahr und länger beobachtet; das Auge blieb so feucht und glatt, die Hornhaut so durchsichtig, wie am gesunden Auge, die Thränenflüssigkeit verhielt sich auf dem verstümmelten Auge ebenso wie auf dem unverletzten. Hingegen machte Exstirpation der gesammten Bindehaut nicht nur die Thränen versiegen, sondern auch die Hornhaut trocken und undurchsichtig. Der Xerophthalmus entsteht nicht durch Krankheit der Thränendrüse, sondern durch Verschrumpfung der Conjunctiva, welche nun nicht mehr im Stande ist, Thränen abzusondern. Die *Thränen* bestehen, nach Fourcroys und Vauquelins Analyse, aus Wasser, Schleim, Kochsalz, kaustischem Natron und aus phosphorsaurem Kalke und Natron. Wenn man nun erwägt, wie viel trockene Schuppen ein Xerophthalmus täglich auf der Conjunctiva und Cornea erzeugt, welche im Alkohol wie in den Thränen löslich sind, so wird man kaum Anstand nehmen können, den *Schleim* der Thränen für das Erzeugniss dieser beiden Häute zu halten, nämlich für das Epithelium derselben, in der eigentlichen Thränenflüssigkeit aufgelöst; die phosphors. Salze kommen dem aufgelösten Epithelium zu, das Kochsalz und kaustische Natron der eigentlichen Thränenflüssigkeit. Indem letztere das Oberhäutchen der Conjunct. und Cornea auflöst, in dem Masse als diese es wieder erzeugen, erhält sie diese Häute feucht und durchsichtig; im Xerophthalmus wird die Hornhaut trüb und mit Schuppen bedeckt, weil das fortwährend erzeugte Oberhäutchen nicht von Thränen aufgelöst und abgespült wird. M. überzeugte sich von dieser

kaustischen, gleichsam verdauenden Kraft der Thränen direct, indem er ein Stückchen Kalbfleisch der Einwirkung von 2 Drachmen frisch gesammelter Thränen aussetzte. Er vermuthet, dass durch diese Kraft auch weiche Insekten und Würmer, welche zwischen die Lider gerathen, aufgelöst und unschädlich gemacht werden. Aus dieser ätzenden Eigenschaft der Thränen leitet M. auch das Entstehen der verschiedenen Augenentzündungen her, wenn nämlich die Conjunctiva oder Cornea ihrer schützenden Oberhaut beraubt, dann angeätzt und so die tieferen Gebilde gleichsam vergiftet werden. Einspritzung von $^1/_2$ Drachme Thränenflüssigkeit in das Unterhautzellgewebe des Oberarmes erzeugte eine heftige rothlaufartige Entzündung und Fieber. Das sogenannte *Bindehautblättchen der Hornhaut* hält er blos für Epithelialgewebe derselben, nicht für eine Fortsetzung der Bindehaut, i. e. der Schleimhaut des Auges; bis jetzt sei noch keine Injection von Gefässen dieses Häutchens gelungen; die Gefässe, welche beim Pannus, bei scrofulösen Entzündungen u. s. w. auf der Hornhaut beobachtet werden, verlaufen nicht in diesem Häutchen, sondern in der Substanz der Hornhaut; bei diesen Entzündungen sei das Epithelium der Cornea längst zerstört, durch die Thränen ganz aufgelöst, wenn diese Gefässe zum Vorscheine kommen; man könne dies genau beobachten, wenn man durch Einspritzen einer gewissen Menge Thränen durch einen bis in den Glaskörper mit einer Nadel gemachten Einstich eine chemotische Augenentzündung erzeugt.

Bei den **Krankheiten des Thränennasencanals** lässt Martini (a. a. O.) den bereits besprochenen physiologischen Ansichten zu Folge, die Thränenflüssigkeit die wichtigste Rolle spielen. Die *Thränensackentzündung* ist ihm demnach nichts anderes, als eine Vergiftung der ihres schützenden Epitheliums beraubten Schleimhaut und des submucösen Zellstoffes. Das Oberhäutchen kann durch mechanische, chemische oder organische (Exantheme auf der Schleimhaut) Schädlichkeiten verloren gehen. Ist dies geschehen, so werden die mit den Thränen in Berührung kommenden Gebilde entzündet, und durch Verschwärung durchbrochen. Die Verstopfung des Thränennasencanals wird herbeigeführt entweder durch Wunden, Knochenauswüchse u. dgl., oder durch Exantheme der Nasenschleimhaut, welche sich auf die Schleimhaut dieses Canales fortsetzen, und, indem sie diese ihres schützenden Oberhäutchens entblössen, zu Verengerungen und Verwachsungen des Canales Anlass geben. Hiermit stimmt überein, dass die Thränenfisteln meistens auf Masern, Scrofeln, Syphilis, und vor allen auf Blattern folgen. Nicht *Schleimhautauflockerung* ist es, was das Canallumen verkleinert, wie man sich gewöhnlich vorstellt, sondern ein die Stelle der Schleimhaut ein-

nehmendes *luxurirendes Zellgewebe*, welches gleich dem wilden Fleische in einer äussern Wunde die Vernarbung hindert. Der Reitz der Thränenflüssigkeit unterhält die Wucherung dieser Granulationen. M. meint, ein Gleiches finde Statt in der Bindehautwunde nach der Strabismusoperation, wogegen jedoch zu bemerken, dass das Entstehen der hier beobachteten Fleischwärzchen ganz gewiss nicht dem Reitze der Thränen zuzuschreiben ist, indem sie nur durch die Art und Weise der Muskeldurchschneidung bedingt sind, wie Referent in seinem Aufsatze über Strabismus (Österr. medic. Jahrb. 1842 Jäner — März) hinreichend nachgewiesen hat. M. nimmt auch beim Katarrh Excoriationen der Schleimhaut an, und will dadurch das Vorkommen von Thränenfisteln nach wiederholten und lange dauernden Katarrhen erklären. Refer. erinnert in dieser Beziehung an das, was Rokitansky in seiner patholog. Anatomie über die Katarrhe mitgetheilt. Ist nun einmal der Abfluss der Thränen durch solche Verengerungen gestört, so sammeln sie sich im Thränensacke, dessen Schleimhaut jedoch nicht im Stande ist, der *fortwährenden* Einwirkung dieser ätzenden Flüssigkeit zu widerstehen, da sie im gesunden Zustande zur Nachtszeit, wo die Thränenabsonderung sehr gering ist, immer wieder der Ruhe geniesst. In Folge dieser anhaltenden Reitzung und der übermässigen Spannung durch den angesammelten Schleim der Thränenflüssigkeit, wenn er nicht durch Druck von aussen entleert wird, werden nun diese Theile ausser Stand gesetzt, dem feindlichen Eindrucke zu widerstehen, und sterben an der gespanntesten Stelle ab, die kaustischen Thränen ergiessen sich durch die auf diese Weise durchbrochene Schleimhaut in das unterliegende Zellgewebe und führen die Erscheinungen der Thränensackentzündung herbei. Dieser Ansicht zu Folge erklärt es M. für thöricht, bei einmal entstandener Thränenverhaltung und dadurch bedingter Entzündung erst den Durchbruch, die Reife des Abscesses, abzuwarten; man soll, je eher je besser, den Thränen durch einen Einstich freien Abfluss verschaffen; dann ist die nächste Aufgabe den Canal wieder durchgängig und gehörig weit zu machen. Mit Recht empfiehlt M., zum Auffinden und Durchdringen des Thränennasencanals, um ja keinen falschen Gang zu bilden, keine zu dünnen, lieber etwas dickere Sonden zu nehmen. Rücksichtlich der einzuführenden Bougien, um den Canal durchgängig zu machen, sei es ziemlich gleichgültig, von welchem Stoffe sie seien, wenn sie nur die gehörige Dicke haben, um die wuchernden Granulationen durch Druck zum Schwinden zu bringen; daher müssen allmälig dicker und dickere gewählt werden, bis 2 Linien Durchmesser, da das Lumen des knöchernen Canales im gesunden Zustande von 1 bis 3 Linien wechselt. Am besten sind die Stifte von Blei. Man muss so lange zu dickeren Stiften übergehen, bis der

Canal durchaus eben und glatt ist, und endlich kein dickerer mehr eingeht. Den dicksten lasse man lieber zu lange, als zu kurz liegen, $^1/_2$ Jahr und darüber, da er keine Beschwerden macht, und man ihn oft 4 Wochen und länger ununterbrochen liegen lassen kann, so lange es keine Störung in der Thränenleitung gibt. Denn, wenn an irgend einer Stelle der Knochen blos gelegt war, was man durch Sondiren nicht immer erkennen kann, so kann sich die Narbe unter dem Einflusse der Thränen nicht schnell bilden, und braucht lange, sich zu consolidiren. Wunden der Schleimhäute machen schmale, kaum sichtbare Narben; es muss Schleimhaut sein, gesunde Schleimhaut, was die Thränen tragen soll. Der Process der Vernarbung muss daher bei der geringen Nachgiebigkeit der in Rede stehenden Schleimhaut nothwendig ein sehr langsamer und in manchen Fällen selbst unmöglich sein. Das öftere Herausnehmen des Bleinagels (mehr als wöchentlich 2^mal^, um ihn von dem am Knopfe angesammelten und vertrockneten Schleime zu reinigen), so wie das Ausspritzen des Thränennasencanals mit verschiedenen adstringirenden Flüssigkeiten ist unnütz und für den Kranken lästig; ebenso sind innere Mittel unnütz; nur in wie fern sie neuerdings zu Excoriationen u. dgl. Veranlassung geben können, machen Scrofeln, Lustseuche u. dgl. eine gegen dieselben einzuleitende Cur nothwendig. Besser als diese eigentlich nur durch Druck auf die Granulationen wirkende Methode mittelst Bougien ist die mittelst Ätzung durch Höllenstein. Wenn der Canal auf irgend eine Weise seine Öffnung erhalten, und die erste Bougie den natürlichen Weg gebahnt hat, nimmt M. eine Saitenbougie von der Dicke der jedesmal vorangegangenen Sonde und armirt sie mit Höllenstein, so dass er eine Pasta desselben an die Spitze der Bougie oder in eine 1—2 Linien lange Kerbe derselben aufträgt und so getrocknet in die Verengerung einschiebt und ein paar Mal umdreht, ehe er sie zurückzieht. Hat die Sonde ihren Weg ohne Anstrengung gefunden, so ätzt er auf der Stelle; wenn mit Mühe, so wartet er 1—2 Tage, um zu sehen, ob keine Reaction hiervon und von dem gleich nachgeschobenen Bleinagel hervorgerufen wird, und beobachtet dann dasselbe Verfahren. Nach dem Ätzen wird ein Bleinagel eingelegt, um den gewonnenen Raum zu erhalten. Es gibt kein allgemein gültiges Mass für die Quantität Höllenstein, die auf eine Ätzung nöthig ist; $^1/_4$ Gran ist für eine Kauterisation schon zu viel. Ist die darauf erfolgende Reaction mässig, ohne Geschwulst der benachbarten Theile, so wiederholt man die Ätzung in 3—6 Tagen. Beim Ausziehen des Bleinagels findet man den Canal schon für einen dickern wegsam; 2—3 Kauterisationen reichen in der Regel hin, die Unebenheiten im Canal zu beseitigen. Legt man nicht so dicke Nägel ein, dass sie den Canal völlig ausfüllen, so wachsen die Granulationen be-

sonders Anfangs rasch wieder nach. Ist der Canal überall gleichförmig glatt, so ist weiter nichts zu thun, als hinreichend dicke Bleinägel lange genug darin liegen lassen. Manche heilen schon in 2—3 Monaten dauerhaft, andere in 1 $^1/_2$ Jahren nicht. Man muss die Stifte so lange tragen lassen, bis eine Saitenbougie, einige Zeit zum Versuche getragen, *überall gleichförmig* mit Schleim überzogen erscheint. Ehe man auch diese Saite für immer auszieht und die obere Öffnung schliesst, lege man durch einige Wochen eine Bougie ein, die nicht bis in die Verengerung hineinreicht, um zu sehen, wie diese sich verhält. Bleibt auch jetzt das Lumen constant, so ziehe man getrost die Bougien aus und überlasse die Fistel der Heilung. Heilt sie nicht, so setze man die Behandlung noch fort, und wenn auch nach längerer Zeit der Canal nicht offen bleibt, so lasse man dem Kranken die Wahl zwischen einer bleibenden Fistel und einer Canule oder Bougie, mit denen man den Canal für immer erhalten kann. In Fällen, wo der natürliche Weg für die Thränen nicht wieder hergestellt werden kann, räth M. nicht die Durchbohrung des Thränenbeins, da der hierdurch gebildete Canal eine zu schiefe Richtung hat, als dass die Thränen ungehindert abfliessen könnten, erzählt dagegen einen Fall, wo der Canal in Folge einer Verletzung durch Knochenmasse obliterirt war, und sein Bruder in Biberach dieselbe mittelst eines Troicars in der Richtung des natürlichen Canales durchbohrte, und, nachdem er denselben durch Saiten- und Bleibougien vergebens offen zu erhalten gesucht hatte, durch Einheilung eines goldenen Röhrchens seinen Zweck vollkommen und für die Dauer erreichte. Daher verwirft M. auch die Verödung des Thränensackes, nach welcher lästiges Thränenträufeln und Störung des Gesichtes zurückbleibt.

Über die Ursachen und die Häufigkeit des **Entropium** in Afrika bemerkt Furnari (G. 50), er habe unter 100 Augenkranken 25mal Entropium und Trichiasis gefunden, und glaube die Ursachen dieser enormen Frequens in folgenden Umständen gefunden zu haben. Die Bewohner Algeriens haben sehr breite, obere Augenlider mit dichten starken Wimpern, die sie mit einer Art Wichse schwärzen; ihre Kopfbedeckung ist so beschaffen, dass sie die Stirnhaut herabdrängt; sie sind zu sehr den Sonnenstrahlen und dem Staube ausgesetzt, pflegen ihre Augen, wenn sich diese entzünden, mit vielen Compressen und Tüchern zu verbinden, und sich überhaupt nicht sehr reinlich zu halten. Zur Warnung, dass man beim **Sondiren des Thränennasencanals** ja nicht zu dreist verfahren möge, kann ein von Dr. Gulz (W. Ö. 39) erzählter Krankheitsfall dienen, wo es selbst einem Blandin geschah, dass er beim Versuche ein Röhrchen in diesen Canal einzuführen, mit demselben zwischen der Cutis und dem Os supramaxillare bis zur Oberlippe vordrang, und erst

nach längerer vergeblicher Bemühung mit Gewalt durchzudringen, auf seinen Irrthum aufmerksam wurde. Dr. Gulz bemerkt hierbei noch: „Dass übrigens bei dem Gebrauche der Dupuytren'schen Röhrchen — die die französischen Chirurgen ziemlich allgemein verlassen haben — ein falscher Weg selbst durch den Knochen möglich sei, beweist die unlängst vorgenommene Section eines Kopfes, wobei Dr. Gruby im mittleren Nasengange ein solches Röhrchen nach 10jährigem Verweilen fand; dabei war der Thränenknochen durchbohrt und der Thränennasencanal in seinem Mitteltheile verwachsen.“ — Den wiederholten *Austritt von Fadenknäueln aus dem Thränensacke* durch eine Öffnung nächst der Thränencarunkel beobachtete Dr. Bary zu Nivelles (A. d'O. Bd. 10. p. 125) bei einer jungen Nähterin, welche, wie die meisten, die Gewohnheit hatte, die Fadenenden mit den Zähnen abzubeissen, im Munde zu Knäueln zu formen und zu verschlucken, nach vorausgegangener Anschwellung des Thränensackes und spontanem Durchbruch an dieser Stelle des linken Auges. Da sich diese Knäuel als Convolut der Fäden, mit denen sie genäht, erwiesen, und sicher kein Betrug und keine Täuschung unterlief, so muss man annehmen, dass dieselben, statt durch den Pharynx, durch die Choanen in den Nasen- und weiter in den Thränennasencanal wanderten. Seit das Mädchen jene Gewohnheit verliess, gingen auch keine solchen Knäuel mehr ab; es sollen an 400 Fadenstücke abgegangen sein.

Einen Fall von **Xeropthalmus** beschreibt Dr. Hartmann (Jb. Ö. 9 — 11) mit der Bemerkung, dass derselbe nicht auf Verschliessung der Thränenausführungsgänge beruhe, sondern in Rückbildung der Bindehaut mit Verlust ihres Epitheliums und Schleimhautcharakters in die epidermatische Form.

Über die Wirksamkeit des *Nitras argenti bei* **Bindehautentzündungen** nach Dr. Delasiauve berichtet Dr. Velpeau der acad. de méd. am 3. October (G. 40). D. warnt vor der zu dreisten Anwendung dieses Heilmittels und verwirft starke Gaben desselben, besonders bei Blennorrhoea neonatorum, wo man mit viel milderen Mitteln ausreiche. — Reybard in Lyon (G. 41) räth bei der **Excision der Conjunctiva** hauptsächlich darauf zu sehen, dass die tieferen Gefässe (Skleroticalgefässe) mit ausgeschnitten werden, und bei *Ophthalmia interna* durch einen **Einstich in die Sklerotica** eine gewisse Menge Glasfeuchtigkeit zu entleeren; er will hierdurch in mehreren Fällen eine günstige Wendung der Krankheit bewirkt haben, namentlich wenn nach Dislocation des Staares Entzündung entstanden war.

Über die **Augenentzündung der Neugeborenen** hat Dequevauviller eine von der med. Facultät zu Paris gekrönte Ab-

handlung geschrieben. (A. d'O. Bd. 9. p. 232. Bd. 10. p. 76. 135), welche sich auf 453 Beobachtungen an Findlingen stützt. Verlauf und Symptome sind sehr naturgetreu geschildert; als minder bekannt heben wir Folgendes heraus. Im 3. Stadium bemerkte D. in einigen Fällen nebst den gwöhnlichen noch einige besondere Erscheinungen, und zwar 1. Ekchymosen unter der Bindehaut, bald am Bulbus, bald an den Lidern, letzteres seltener. 2. Eine kleine Pustel, welche am Bulbus gewöhnlich ganz nahe am Rande der Hornhaut an der Spitze eines strotzenden Gefässbündels entsteht, sich öffnet, und ein grauliches, von scharfen Rändern umgebenes Geschwür hinterlässt, im Allgemeinen aber sehr selten beobachtet wird. Unter den angeführten Ausgängen besprechen wir folgende. 1. *Opalartiges Aussehen der Hornhaut;* während sich die Injection bis zum Rande der Hornhaut ausbreitet, erscheint diese von einer dünnen Schicht einer wie mit Staub vermischten zähen Flüssigkeit überzogen und bleibt farblos oder wird wassergrün; diese Veränderung kann spurlos (durch Zertheilung) verschwinden (54^{mal}). 2. *Verdunkelung* der Hornhaut (3^{mal}) ist seltener; die Hornhaut wird graulichweiss, ohne dass man eine Veränderung ihrer Consistenz bemerkt; sie kann wieder durchsichtig werden und nimmt in diesem Falle ein opalartiges Aussehen an. 3. *Erweichung* theilweis (5^{mal}) oder total (12^{mal}) folgt nach vorausgegangener Verdunkelung und tritt in 2 Formen auf. In der Mehrzahl der Fälle färbt sich eine sehr kleine Stelle im Mittelpunkte gelb und sinkt etwas ein (im Cadaver findet man diese Stelle erweicht und leicht abschabbar); um diese zuerst befallene Stelle bilden sich allmälig concentrische Ringe ebenfalls durch Erweichung der Substanz, die zuerst eingesunkene Stelle wird durchbohrt, und die in gleicher Art desorganisirte Umgebung unterliegt der nämlichen Zerstörung. In einigen Fällen färbt sich die Hornhaut auf einmal in ihrem ganzen Umfange gelb und berstet bei Einwirkung der leichtesten Gewalt in ihrer ganzen Ausdehnung. 4. *Erguss von Eiter* zwischen die Blätter der Hornhaut. Kleine Eiterablagerungen können, wenn sie nicht zu oberflächlich liegen, aufgesogen werden und hinterlassen einen faserstoffigen Rest, der später ebenfalls verschwindet, oder Leukome, die bleibend sind. Diese, wie die übrigen (hier nicht mitgetheilten) Ausgänge sind Folge nicht des scharfen Secretes, sondern der Entzündung der Hornhaut. D. läugnet das Vorkommen von Thränen als Symptom dieser Blennorrhoee, und von Lichtscheu, ausser wo zugleich Iritis vorhanden sei. (Ref. hat sichergestellte Beobachtungen, die dieser Behauptung widersprechen. Eben so scheint Refer. die Behauptung sonderbar, dass die Wucherungen der Conjunctiva ihre Entstehung lediglich einer Infiltration des

unter der Schleimhaut gelegenen Zellgewebes verdanken.) Rücksichtlich der Ursachen sieht der Verfasser als unzweifelhaft prädisponirend an: eine eigenthümliche atmosphärische Constitution — daher das epidemische Auftreten der Krankheit —, eine fehlerhafte Bauart der Krankensäle — Anhäufung von animalischen Ausdünstungen, Zugluft, — und angeborene Lebensschwäche; als wirklich sie hervorrufend: Kälte und zwar hauptsächlich feuchte Kälte, Zugluft und Ansteckung durch fixes oder flüchtiges Contagium. — Otto (N. Bd. 28. n. 3) betrachtet auch den Gebrauch der durch Chlor gebleichten *Badeschwämme* als Erzeugungsmittel dieser Krankheit. — *Behandlung.* Bei 2 Kindern mit einem geringeren Grade der Krankheit wurde eine Bleisolution ohne allen Erfolg als Collyrium angewendet; eben so bei 4 anderen ein Augenwasser mit Zincum sulfuricum; bei 31 Kindern, worunter nur 1 schwer erkranktes, ein aus Eibischwurzel bereitetes Augenwasser mit Laudanum, unter dessen Gebrauche die Entzündung nur in Einem Falle vollkommen verschwand; kalte Waschungen, welche alle 10 Minuten wiederholt wurden, während man in der Zwischenzeit die Augen mit einer in kaltes Wasser getauchten Compresse bedeckte, haben im Allgemeinen auch keine grösseren Heilwirkungen hervorgebracht, als die vorgedachten Collyrien. Grössern Erfolg sah D. von der Anwendung der Blutegel, die überdies nur in schwereren Fällen in Gebrauch gezogen wurden. Die Höllensteinsalbe steigerte in vielen Fällen die Entzündung oder wirkte auf die Hornhaut sogar ätzend ein; statt ihrer versuchte man nun gleichartige Einspritzungen; diese gewährten allerdings grössere Heilerfolge, als die vorerwähnten Mittel, indem sie im Allgemeinen den Ausfluss binnen 2 — 3 Tagen aufhören machten; allein ihre Anwendung war mit mehreren Nachtheilen verbunden, indem entweder die Kranken eine plötzlich unerwartete Bewegung machten und die Conjunctiva durch die Canule verletzt wurde, oder die Flüssigkeit, wenn der Strahl zu kräftig war, als Ätzmittel wirkte oder doch sehr lebhafte Schmerzen erregte. Diesen Übelständen wurde abgeholfen durch Vertauschung der Injectionen mit einfachen Waschungen mittelst einer Höllensteinsolution. Von 160 mit diesen behandelten Kranken genasen 2 Fünftel, während in den fünf nächst vorhergehenden Jahren bei den anderweitigen Behandlungsweisen nur ein Siebentel geheilt wurde. Ist der Ausfluss nicht sehr reichlich, die Geschwulst der Lider mässig und die Hornhaut gesund, so bediene man sich einer Lösung aus 1 Decigramm. Argent. nitric. cryst. in 30 Grammen Aqua dest. Nachdem die Augen von dem sie bedeckenden Schleime befreit sind, führt man ein in die Lösung getauchtes Pinselchen ein einziges Mal zwischen den nur wenig von einander entfernten Augenlidrändern hindurch, und wiederholt

dieses Verfahren 4 — 6mal in 24 Stunden. Ist die Entzündung heftiger, so nimmt man 2 Decigramm. arg. nitr. auf dieselbe Menge Wasser. Mit dieser Behandlungsweise fährt man mindestens noch 24 Stunden fort, nachdem alle Röthe der Bindehaut verschwunden ist, um Recidiven vorzubeugen. Von der Excision der Bindehaut sah D. nie einen guten Erfolg, eben so von Ableitungen auf die Haut oder den Darmcanal; die Kauterisationen mit Lapis inf. sind verwerflich, ausser bei Prolapsus iridis.

Ein Fall eines **Staphyloma corneae pellucidum** wird von Dr. Heyfelder (C. B. 47) ausführlich mitgetheilt. Die Kranke hatte in der Jugend an Scrofeln, später bei der Menstruation immer an heftigen Kopfschmerzen gelitten, wurde im 40. Jahre bei ununterbrochen andauernden Kopfschmerzen sehr kurzsichtig und hatte, ohne dass eine Spur von Entzündung zu bemerken war, ein bohrendes Gefühl in den Augen. An der Spitze des übrigens ganz durchsichtigen Kegels bemerkte man eine feine Trübung der äusseren Hornhautlamelle. — Dass die **Kurzsichtigkeit** nicht von *stärkerer Wölbung der Cornea* abhänge, sucht Furnari aus dem anatomischen Befunde der Augen bei den Einwohnern Algeriens nachzuweisen. (A. d'O. Bd. 10. p. 145). Obwohl man bei den Kabylen fast durchaus grosse, hervorragende Augen mit starkgewölbten Hornhäuten treffe, so finde man unter ihnen doch keine Kurzsichtigen; man müsse den Grund der Kurzsichtigkeit in fehlerhafter Organisation der Retina oder des Sehnerven, in der Erziehung und gewohnten Beschäftigung des Gesichtssinnes suchen; die Gestaltung der durchsichtigen Medien könne nur zur Vermehrung oder Verminderung dieses Fehlers der Netzhaut mit beitragen. Ferner berichtet F., dass bei diesen Völkerschaften die Pupille relativ enger und die Iris vorwärts gewölbt sei, so dass die vordere Kammer kleiner erscheine; Iris sowohl als Cornea haben einen kleineren Umfang, als bei den Europäern; der *Arcus senilis* komme dort auch bei jüngeren Personen häufig vor. Einen **Naevus maternus auf der Sklerotica** des rechten Auges beschreibt Pluskal in Lomnitz (W. Ö. 48) als einen lilafarbigen, nur wenig über das Niveau des Bulbus hervortretenden, ungleich randig länglichen Fleck von der Grösse einer kleinen Bohne, $^1/_2$ Linie vom unteren inneren Rande der Cornea anfangend und schief nach ab- und einwärts verlaufend; der Sitz mag in der Sklerotica selbst oder in dem subconjunctivalen Zellgewebe sein; es scheint in einer *telangiektatischen* Beschaffenheit der dortigen Gefässe zu bestehen, über welche die Conjunct. zwar glatt, aber etwa $^1/_4$ Linie erhoben ist. Eine ähnliche etwa hanfkorngrosse Stelle befindet sich über der Cornea, wo sie vom oberen Lide bedeckt wird; übrigens ist das Auge normal beschaffen, nur die Iris dunkelbraun, während sie links hellbraun erscheint.

Nach R. Cartoni (G. H. 128) besitzt das **Strychnin** die Kraft, *die Pupille zu verengern,* wenn es einige Tage innerlich oder endermatisch angewendet wird. Hiermit übereinstimmend ist ein (ibidem 141) erzählter Fall von Heilung einer **Amaurosis** *durch endermat. Anwendung des Strychnin.* Hieran reihen sich folgende Beobachtungen an (Lancet. Mai. — N. 585): Dr. Ure diagnosticirte bei einer Frau, welche auf einem Auge plötzlich erblindet war, so dass sie bei starr erweiterter Pupille weder Hell von Dunkel unterscheiden konnte, eine idiopathische **Lähmung der Iris** und *kauterisirte den Umfang der Cornea* (nach Serres) mit Höllenstein, worauf das Sehvermögen sich rasch wieder einstellte. Dr. Arnott führt einen ähnlichen Fall an bei einem Kupferstecher, welcher nach angestrengten Arbeiten bei natürlichem und künstlichem Lichte auf dem linken Auge, mit dem er arbeitete, erblindet war. Er konnte mit diesem Auge entfernte Gegenstände undeutlich sehen, aber nahe durchaus nicht; die Pupille war ungemein erweitert: die Iris reagirte durchaus nicht. Wenn er durch ein kleines Loch in einer Karte blickte, konnte er mit dem linken Auge Gedrucktes lesen, ein Beweis, dass das Sehen nur durch die Menge des Lichtes verhindert wurde, welches in die Pupille drang und die Retina überreitzte. Allgemeine und örtliche Blutentleerungen, Vesicatoren, Mercurialien brachten keine entschiedene Wirkung hervor; auch die Anwendung des Ätzmittels fruchtete nichts, wohl aber nur deshalb, weil es nicht energisch genug angewandt worden war.

Von der Anwendung der **Blausäure** *bei Augenkrankheiten* hat Cunier (A. d'O. Bd. 10. p. 62) den besten Erfolg gesehen, gegen die *Lichtscheu* und den *Blepharospasmus* bei scrofulösen Augenentzündungen und gegen die *nervösen Schmerzen* beim Glaukom, bei mehreren Fällen von Iritis und bei einem Falle nach Depression einer Katarakta; am auffallendsten war die Schnelligkeit, mit welcher Einträuflungen von Blausäure auf die Vernarbung von *Hornhautgeschwüren* wirkten, und die Aufsaugung der sonst so langsam verschwindenden *Exsudate* in dieser Membran herbeiführten, und bei *Pannus vasculosus* beförderte die Anwendung einer Salbe aus Zinkcyanuret — nach vorläufiger Beseitigung der denselben bedingenden Granulationen an den Lidern — die Aufhellung der Hornhaut mehr als alle anderen zu diesem Zwecke angewandten Mittel (Salben von rothem oder weissem Präcipitat, Sulfas cadmii, Leberthran u. dgl.). Die Präparate, deren sich C. bediente, sind: *Acidum hydrocyan. medicin.* (Acidi prussici puri pars una in aquae part. octo) zu $^1/_2$ Drachmen in 3 Uncen Aqua destillata belladonnae bei scrofulösen Augenentzündungen als Collyrium benützt, und zwar zu Einträuflungen oder, wo diese nicht möglich waren, zu Waschungen

und Bähungen der Lider, letztere alle 20—30 Minuten wiederholt. *Cyanuretum potassae*, zu 6 Gran in 2 Uncen Aqua belladonnae gelöst, leistete auf dieselbe Weise angewendet dieselben Dienste bei scrofulösen Ophthalmien, und beschwichtigte, mittelst Compressen auf die Stirn gelegt, auffallend schnell die Schmerzen bei Glaukom. In einem Falle scrofulöser Ophthalmie, wo wegen Excoriationen an den Lidrändern zu rasche Resorption der Blausäure zu fürchten war, verschrieb er *Cyanureti zinci* grana tria, Axung. porc. rec., Butyr. cacao aa. drachmam, alle Viertelstunden bohnengross in die Lider, Stirn und Schläfe einzustreichen; die Excoriationen waren schon den andern Tag beinahe verheilt; zur Behebung der Lichtscheu musste die Salbe zwischen die Lider eingestrichen und später auf 6 Gran zu 2 Drachmen Vehikel verstärkt werden. Einreibungen von *Bittermandel-Öl* in die Stirn stillten jedesmal und sicher die neuralgischen Schmerzen bei Glaukom (Olei essent. amygd. amar., Butyri cacao aa. drachm. duas, M. exact. D. S. stündlich an die Stirn und Schläfe erbsengross einzureiben). Die besänftigende Wirkung des *Kirschlorbeerwassers* steht im Verhältniss zur Menge der enthaltenen Blausäure, aber seine Berührung mit dem Auge ist zu schmerzhaft, als dass dasselbe zu Einträuflungen bei Hornhautgeschwüren angewandt werden könnte; nur bei Leukomen (nach vorausgegangener Scarification derselben) und bei veraltetem Pannus wurden die Einträuflungen desselben gut vertragen, doch sind zu diesem Zwecke das Cyanuretum potassae oder zinci schon deshalb geeigneter, weil ihr Blausäure-Gehalt weniger variabel ist. Cyanur. zinci, 2—4 Gran auf 1 Drachme Ceratum pharmacop. Edimb., konnte des Tages 6—8mal ohne Nachtheil zwischen die Lider eingestrichen werden. Das Öl der bittern Mandeln und der Kirschlorbeerblätter kann nur bei neuralgischen Schmerzen angewandt werden; zwischen die Lider gebracht, bewirkt es sehr heftiges und anhaltendes Brennen; das blausauere Zink, zwischen die Lider eingestrichen, gleichviel ob Hornhautgeschwüre da sind oder nicht, macht keinen Schmerz. Allgemeine Symptome, als Verlangsamung des Pulses und ein Gefühl von Kälte in den Extremitäten, bemerkte C. nur nach Einträuflungen von Blausäure oder blausauerem Kali, nie aber nach Anwendung des Cyanur. zinci oder der Olea essent., ausser wenn diese Mittel auf excoriirte Stellen angewandt wurden. Örtlich wurde, nach reichlicheren Einträuflungen und Bähungen, starke Erweiterung der Pupille, Unbeweglichkeit der Iris und vermehrter Glanz der Hornhaut bemerkt.

Eine der interessantesten Abhandlungen ist die von Mackenzie (A. d'O. Bd. 10. p. 97. 154) über **Asthenopie**, nach Pétrequin *Kopiopie, nach* Adams *Amblyop. muscularis*. Er *definirt* sie als jenen Zustand des Gesichtes, bei welchem der Kranke nicht im Stande ist, nahe Gegen-

tände anhaltend lange zu betrachten, obwohl er, im Allgemeinen, dieselben von Anfang gut zu erkennen vermag, auch entfernte Objecte auf unbestimmt lange Zeit betrachten kann und die Augen vollkommen gesund zu sein scheinen. *Symptome.* In vielen Fällen ist der Kranke nicht im Stande, länger als einige Minuten nahe oder kleine Gegenstände zu betrachten, es entsteht Verwirrung oder Undeutlichkeit der Objecte und das Gefühl von Ermüdung, Spannung oder Schwere der Augen, wozu sich Brennen, Thränen, Doppeltsehen gesellen; fährt der Kranke trotz dem fort, die Augen anzustrengen, so tritt Gefühl von Schwere im Kopfe, Schmerz in den Augapfeln, in der Augenhöhle, der Schläfe und Stirn hinzu. Im Freien dagegen beklagt sich der Kranke nicht; er vermag sehr weit entfernte Gegenstände ohne Verwirrung und ohne Anstrengung zu erkennen. Nach der Betrachtung naher und kleiner Gegenstände sind einige Minuten Ruhe hinreichend, die Sehkraft wieder zu stärken. Einige brauchen, um auszuruhen, blos eine Zeit lang auf entfernte Gegenstände zu sehen; Andere müssen, da sie auch diese dann undeutlich sehen, die Augen eine Weile schliessen. Schneider und Nähterinnen können oft die ersten 3—4 Tage der Woche gut arbeiten, während die letzten Tage das Gesicht immer schwächer und schwächer wird. Bei Manchen kann dieser Zustand Jahre lang fortbestehen; bei Anderen wird er in Kurzem so heftig, dass sie ihre Beschäftigung aufzugeben gezwungen sind. Bei Manchen rufen nur gewisse Beschäftigungen diese Symptome hervor, bei Anderen jede Art von Anstrengung der Augen. Objective Symptome findet man keine, nur manchmal hat das Auge ein mattes Aussehen. Gewöhnlich ist die Sensibilität der Augen nicht gesteigert, weder Lichtscheu noch Schmerz vorhanden, wenigstens nicht, wenn der Patient gleich beim Eintritte des Anfalles zu arbeiten aufhört. Selten scheint die Krankheit mit Unterleibsleiden zusammen zu hängen. Die Constitution des Kranken ist im Allgemeinen zart, selten robust oder plethorisch; die Kranken sind meistens blass und hager, durch Mangel an frischer Luft und Bewegung oder sonstige Einflüsse herabgekommen, selten über das mittlere Lebensalter hinaus. Sie kommt häufig *ohne Complication* vor, doch findet man sie oft in Begleitung von anderen Augenkrankheiten oder von Störungen im Nerven- oder Circulationssysteme. So befällt sie z. B. Augen mit Spuren vorausgegangener Entzündung besonders mit Hornhautflecken, mit Entzündung der vorderen Kapsel; andere sind kurz-, andere weitsichtig (letzteres schon in ungewöhnlich frühem Alter); bisweilen ist sie von Mückensehen, bisweilen von Zittern der Augen, sehr häufig von Schielen begleitet. Sie befällt gewöhnlich beide Augen in *gleichem* Grade, doch kann das eine auch längere Zeit gesund bleiben; ist ein Auge amaurotisch oder desor-

ganisirt, so ist das andere sehr häufig asthenopisch; auch ist Amblyopie bisweilen von Asthenopie begleitet. *Entfernte Ursachen.* Als Folge *übermässiger Anstrengung* der Augen findet man sie häufig bei jungen Leuten, Buchhaltern, Schneidern, Uhrmachern, Graveuren, Studirenden, Nähterinnen, besonders wenn sie viel bei künstlichem Lichte arbeiten, wenig schlafen, sich geistig anstrengen. Eine fruchtbare Quelle dieser Krankheit liegt auch in der anhaltenden Beschäftigung der Kinder mit feinen Arbeiten, gegen die Jahre der Pubertät hin; besonders schädlich ist das Studium des Klavierspielens bei künstlichem Lichte. Oft ist die Krankheit Folge einer früher überstandenen *Augenentzündung*, Blennorrh. neonator. oder Ophth. scrofulosa. Erstere ergreift leicht die tieferen Gebilde des Auges, bedingt einen kurz- oder weitsichtigen Zustand des Auges, und disponirt zu Asthenopie, auch wenn keine Hornhautflecke zu bemerken sind; letztere wird theils durch Veränderung der tieferen Gebilde, theils durch Druck aufs Auge von Seite des M. orbicularis und der vorgehaltenen Hände etc. in Folge der Lichtscheu eine häufige Ursache der meistens erst viel später nachfolgenden Asthenopie. Bisweilen zeigt ein genaues Examen, dass Retinitis vorausging, oder in chron. Zustande noch fortbesteht, oder Choroiditis, Iritis, Phakotitis, Keratitis. Oft scheint sie veranlasst zu sein durch *Verletzung der Zweige des N. trigeminus* in der Nähe der Orbita. Oft kann man sie einem *Gehirnleiden* zuschreiben; Gehirnreitzung während des Zahnens, Gehirnentzündung, allgemeine Nervenschwäche nach heftigem Schrecken, nach Cholera asiatica, nach Febris typhosa, Hydrocephalus u. s. w. hinterlassen nicht selten diese Krankheit. Man hat Ursache, auf *Excesse in Venere*, auf *Masturbation* als Grund der Asthenopie zu schliessen, wenn die Zeichen derselben übrigens an Geist und Körper sich kundgeben, besonders wenn diese vor dem Eintritte der Pubertät Statt fanden. Nebstdem können viele andere Umstände Asthenopie veranlassen: sitzende Lebensart, Mangel an Bewegung, Vorwärtsneigung des Körpers beim Arbeiten, Dyspepsie, Stuhlverstopfung, Missbrauch von Alkohol, Opium, Tabak u. dgl. *Nächste Ursache.* Tyrell betrachtet diese Krankheit, die er Gesichtsschwäche nennt, als temporäre Congestion der Choroidea, Beer, Scarpa und Lawrence als Krankheit der Retina; beide Gebilde mögen bei dieser Krankheit wohl betheiligt sein, aber keineswegs einzig und allein. Beim Lesen und den andern Beschäftigungen, die zur Asthenopie führen, ist es die von Limbus luteus einwärts gelegene Stelle der Retina, welche afficirt wird; beim Betrachten ferner Gegenstände wird eine grössere Partie der Retina in Anspruch genommen, und die Verschiedenheit in Licht und Farben dienen hierbei eher zur Erquickung als Ermüdung derselben, daher

Beschäftigungen der letzteren Art nie zur Asthenopie führen. Bei dieser leidet offenbar zugleich auch das Accommodationsvermögen mit, ohne sie allein zu begründen; denn das an Asthenopie erkrankte Auge sieht während der Ermüdung auch durch eine feine Öffnung (in einem Kartenblatt) nicht besser, und die Asthenopie kommt sowohl mit Kurz- als mit Weitsichtigkeit combinirt vor; das wirkliche Mitergriffensein der Accommodationsorgane erkennt man eben daraus, dass der Kranke während des Anfalles entfernte Gegenstände gut erkennt, jedoch die Anstrengung durchaus nicht verträgt, welche nöthig ist, die von nahen Objecten kommenden Strahlen zu concentriren. M. gibt uns nun, gestützt auf seine Hypothese, dass die Iris und die Ciliarfortsätze im Antagonismus stehen, folgende Erklärung: Wenn die Pupille verengert ist (bei Betrachtung naher Objecte), dehnt sich der Ciliarkörper aus, und bei Betrachtung entfernter Objecte (und erweiteter Pupille) ist der Ciliarkörper um die Linse herum zusammengezogen; dort rückt die Linse vorwärts gegen die Pupille, so dass sie die Brennweite des Auges verkürzen hilft, hier nähert sich die Linse wieder der Retina, und diese Bewegung der Linse geht wahrscheinlich nicht über $^{13}/_{20}$ Zoll. Hierbei kann sich zugleich, wenn die Linse vorwärts rückt, ihr Durchmesser von hinten nach vorn verlängern und umgekehrt. M. findet es ferner sehr wahrscheinlich, dass die Zusammenziehung der geraden und schiefen Augenmuskeln, indem sie die Augenachse zu verlängern und den Radius der Cornealwölbung zu verkürzen strebt, zur Vorwärtsbewegung der Linse mithilft. Die Wirkung der Iris und Ciliarfortsätze steht ohne Zweifel unter dem Einflusse des N. oculomot.; sind diese Organe, wodurch immer, des gewöhnlichen Nerveneinflusses beraubt, so sind ihre Bewegungen gehemmt, und ihr Beitrag zur Accommodation bleibt unvollständig. Wird ein asthenopisches Auge verschiedenen Lichtgraden ausgesetzt, so können die Bewegungen der Pupille eben so lebhaft und vollständig sein, als die eines vollkommen gesunden Auges; sobald das Auge sich auf ein in geringer Entfernung liegendes Object richtet, zieht sich die Pupille zusammen; beobachtet man aber ein solches, ernsthaft und anhaltend auf ein nahes Object gerichtetes Auge, z. B. beim Lesen, so sieht man die Pupille einen mittleren Grad von Erweiterung annehmen, und nicht den ursprünglichen Grad von Verengerung beibehalten, wie dies unter denselben Umständen bei einem ganz gesunden Auge doch der Fall ist. Ohne Zweifel nimmt auch der Ciliarkreis einen mittleren Grad von Erweiterung an, daher nun ein Zustand dieser Organe entsteht, der allein schon hinreicht, beinahe alle Erscheinungen der Krankheit hervorzurufen. Die Anstrengung, welche nöthig ist, um das Auge zu accommodiren, kann nicht länger unterhalten werden, und das Auge empfindet das Gefühl von Ermüdung. Es ist wahrschein-

lich, dass die Ursache der Schwäche nicht im Ciliarkörper und in dem Ciliarnerven allein liegt, sondern im N. oculomotorius und den andern Nerven des Auges überhaupt. Die Zusammenziehung der geraden und schiefen Muskeln, so nothwendig, um das Auge in einem gewissen Zustande von Gleichgewicht zu erhalten, um die Augen den Linien des Druckes im Buche gleichmässig folgen zu machen, um beide zugleich auf denselben Punkt zu richten, und vielleicht auch um den Bulbus so zusammenzudrücken, dass die Distanz der Cornea und Retina vermehrt wird, muss in diesem Falle nachlassen, so dass endlich das obere Lid herabsinkt und der Patient genöthigt ist, durch Ruhe die erschöpften Kräfte wieder herzustellen. Adams, Bonnet, Petrequin u. A. betrachten die in Rede stehende Krankheit als Folge eines abnormen Zustandes im Muskelsysteme, einer krankhaft erhöhten Thätigkeit in den Augenmuskeln, keineswegs aber eines Mangels an Energie in irgend einem Theile des Sehapparates. Wenn convexe Gläser einen Nachlass der Asthenopie bewirken, so thun sie dies, indem sie dem Auge die Anstrengung zur Accommodation für nahe Objecte ersparen, nicht aber, wie Petrequin meint, indem sie den Spasmus der Muskeln beseitigen. Zudem findet man am Auge während des Anfalles von Asthenopie kein Zeichen weder von Krampf noch von Lähmung der Muskeln; die Augen bleiben dabei frei beweglich, die Muskeln sind, wenn ja, doch gewiss nur in so fern betheiligt, als sie den nöthigen Dienst zur Accommodation versagen.— Die *Prognose* ist im Allgemeinen ungünstig. Hat die Krankheit einige Jahre gedauert, ist sie durch eine Ophthalmie veranlasst oder durch Verletzung des Trigeminus oder durch eine Gehirnkrankheit, so ist von jeder Behandlung nicht das Mindeste zu erwarten. Bei minder veralteten Fällen ist die Hauptsache die Auffindung der entfernten Ursachen und deren Entfernung, wo diese möglich. Complicirt sie sich mit Plethora oder mit örtlicher Congestion, so ist die Prognose eher günstig, ungünstig hingegen bei schwacher oder scrofulöser Constitution. Hat sie durch mehrere Jahre in gleichem Grade fortbestanden, so geschieht es selten, dass sie zunimmt oder in Amblyopie und Amaurosis übergeht. Gehöriges Verhalten des Kranken vermag hierin viel. Die Versicherung des Arztes, dass die Krankheit, wenn auch unheilbar, dennoch nicht in Amaurosis übergehen werde, trägt oft viel zur Aufheiterung bei, und ist für den Patienten äusserst wichtig; der Arzt thut hier schon viel, wenn er die Unheilbarkeit einsehend, der weiteren Entwickelung durch Angabe eines gehörigen Verhaltens vorbeugt, den Kranken zur Wahl eines die Augen minder in Anspruch nehmenden Berufes bestimmt. Wo dies unmöglich, bestimme man ihn wenigstens, dem Auge so viel als möglich Ruhe, Pausen in der Arbeit zu gönnen. — *Prophylaxis.* Man mache darauf aufmerksam, dass Kinder nach überstandenen

Augenentzündungen nicht zu bald zum Lesen, Schreiben u. dgl. angehalten werden. Es ist die höchste Zeit an die Entwickelung der Krankheit zu denken und dem Auge die nöthige Ruhe zu gönnen, wenn folgende Symptome eintreten: Wenn der Pat. die Gegenstände näher als sonst halten muss, das Object undeutlich wird, das Auge und die Lider roth werden, Gefühl von Schwere, Hitze oder Jucken und Thränen sich einstellt. Beseitigung der Arbeit, Beschäftigung mit entferntern Objecten, Waschungen mit kaltem Wasser, Bewegung im Freien sind dann das Beste, was man thun kann. Einige Minuten allein nützen schon viel; man vertausche die Arbeit mit einer weniger anstrengenden, entferne sich vom Lichte, wenn dasselbe grell ist, oder schliesse die Augen einige Minuten, lege enge, den Blutandrang zum Kopfe begünstigende Kleider ab, vermeide kleinen Druck, arbeite so wenig als möglich bei künstlichem Lichte, suche nach Hunter's Anweisung dessen Nachtheile (gegen das natürliche) möglichst zu beseitigen, befeuchte die Lider von Zeit zu Zeit mit kaltem Wasser. *Behandlung.* 1) Vermeidung der entfernten Ursachen. 2) Man gönne dem Auge Ruhe, noch ehe die Ermüdung eintritt, sonst nützen alle Mittel nichts. 3) Blutentziehungen sind selten angezeigt, nur bei robusten Individuen und bei Symptomen örtlicher Congestion. 4) Purganzen leisten, da häufig Constipation mit vorhanden, günstige Wirkung, wenn sie nicht so stark und oft gegeben werden, dass sie schwächen; 5) *Tonica* (die besten sind China und Eisenpräparate) leisten in vielen Fällen gute Dienste; wie die Reproduction und das Nervensystem im Allgemeinen gehoben werden, gewinnt auch das Gesicht an Kraft. Häufig aber können sie schaden, besonders wenn Spermatorrhoee, die Ursache ist. 6) *Regimen.* Im Allgemeinen hat man auf Verbesserung der Nutrition zu sehen; Branntweingenuss wirkt schädlich. 7) Kalte, besonders *Seebäder* sind als Tonicum zu betrachten, wirken aber leicht zu heftig. 8) *Calmirende Mittel;* das einzige davon, welches M. angewandt, ist Belladonna, sie vermindert auf merkwürdige Weise die Neigung zur Ermüdung der Augen, so wie den unwillkürlichen Samenfluss. M. lässt 1 Unce Extract in 1 Unce Alkohol durch 8 Tage maceriren und davon 5 — 15 Tropfen 3mal des Tages nehmen. 9) Gegenreitze können nützlich sein, wenn das Übel vom Gehirnleiden ausgeht. 10) Durch *Befeuchten der Lider* mit kaltem Wasser, Essig und Wasser, einer Mischung von Schwefeläther, Salpetergeist und Wasser u. s. w. erhält man bisweilen plötzlichen Nachlass des Übels. Ebenso leisten 12) *spirituöse und aromatische Dünste*, Ammoniak, Schwefeläther u. dgl. bisweilen gute Dienste. 12) *Convexe Gläser*; zu diesen müssen die meisten dieser Kranken bald greifen, auch wenn sie noch sehr jung sind; sie scheinen die Asthenopie selbst weder zu beheben noch zu verschlimmern. 13)

Kauterisation der Urethra nach Lallemand kann Nutzen leisten, wenn die Krankheit durch Samenfluss oder Masturbation herbeigeführt wurde. 14) *Durchschneidung eines oder mehrerer Augenmuskeln*; aus dem Umstande, dass Bonnet von der Durchschneidung der M. obliqui Heilung erhalten haben will, wie Adams von der Durchschneidung der M. recti, lässt sich schliessen, was davon zu halten sei. *Dr. Arlt.*

Ohrenheilkunde.

Über die Anatomie des **knöchernen Labyrinthes der Säugethiere** hat Prof. J. Hyrtl (Jb. Ö. 3) einen sehr beachtenswerthen Aufsatz geschrieben.

Pathologische Untersuchungen über die *örtlichen Ursachen der* **Taubheit** von Toynbee theilt Dr. Schwöder mit (G. L. Juli. — W. Ö. 51). Aus 120 Sectionen schliesst T., dass die am meisten vorherrschende Ursache von Taubheit durch eine chronische Entzündung der die Paukenhöhle auskleidenden Schleimhaut bedingt sei, und dass die meisten Fälle von sogenannter nervöser Taubheit diese Ursache anerkennen. Im 1. Stadium dieser Entzündung behält die Schleimhaut ihre natürliche Zartheit der Structur, nur erscheinen die Blutgefässe erweitert und gedreht; Bluterguss in ihrer Substanz oder (häufiger) an ihrer Oberfläche, oft auch zwischen der Membran des Ohres und jener der Fenestra rotunda, und in sehr acuten Fällen Lymphergiessung an ihrer freien Oberfläche wurden häufig beobachtet. Im 2. Stadium ist: *a)* die Haut verdickt und oft flockig, das Nervengeflecht erscheint daher nur undeutlich, und die Basis und Schenkel des Steigbügels wie eingegraben, während die Fenestra rotunda wegen der Anschwellung der Haut wie eine seichte Depression erscheint; *b)* an der Oberfläche der verdickten Membran sieht man Concretionen verschiedener Art; in einigen Fällen haben diese die Consistenz des Käses, und scheinen der tuberculösen Materie analog, während sie in anderen Fällen fibrös, kalkartig und sehr hart anzufühlen sind; *c)* die häufigsten und besonderen pathologischen Producte im 2. Stadium dieses Leidens sind häutige bandartige Verbindungen zwischen den verschiedenen Theilen der Paukenhöhle, welche oft so zahlreich sind, dass sie die ganze Höhle anfüllen; oft verbinden sie die innere Fläche der Membr. tymp. mit der inneren Wand der Paukenhöhle, oder mit dem Steigbügel oder mit dem Ambos; eben so sah man sie zwischen Hammer und Vorgebirge, zwischen Ambos, Paukenfell und der Scheide des Paukenfellspanners und den Theilen in der Umgebung der Fenestra rot.; am häufigsten fand man dergleichen Adhaesionen zwischen den Schenkeln des Steigbügels und den angränzenden Theilen der Pauken-

höhle, so dass diese unter den 120 Sectionen 24mal vorkamen. Im 3. Stadium wird die Schleimhaut ulcerirt, die Membr. tympani ist zerstört und ihre Spannmuskel atrophisch; die Gehörknöchelchen sind zuletzt aus dem Ohre gegangen und das Leiden selbst setzt sich an den Wänden der Höhle fort und theilt sich selbst dem Gehirne mit. — *Taubheit, geheilt durch Entfernung des Trommelfells und des Amboses* von Bonnafont (Bull. de l' acad. roy. de méd. Septemb.). Ein 11jähriger Kranke litt seit seinem 3. Jahre an Schwerhörigkeit, die nach dem Aufhören des gleichzeitig bestehenden Ohrenflusses sehr bedeutend geworden war. B. fand die Eustachischen Trompeten vollkommen frei, doch brachte die in die Trommelhöhle eingeblasene Luft weder Gurgeln noch Pfeifen hervor; es war also auf ein Hinderniss zu schliessen, das den Zutritt der Luft zum Trommelfell unmöglich machte. Die Wände des äusseren Gehörganges waren geröthet, mit Granulationen besetzt, das Trommelfell mattweiss, sehr convex und wie durch einen von innen wirkenden Druck ausgedehnt, die Berührung desselben mit einer Knopfsonde unschmerzhaft und so, als ob man auf eine Substanz von käsiger Consistenz tupfte. Der Zustand war an beiden Ohren derselbe, das rechtseitige Trommelfell jedoch leicht eingerissen, aus dem Einrisse kam etwas übelriechende Flüssigkeit zum Vorschein, und das Gehör war etwas besser. Die Taubheit musste also aus dem Vorhandensein einer die Trommelhöhle erfüllenden, und die Bewegungen der Membr. tymp. und der Gehörknöchelchen hindernden fremden Materie abgeleitet werden. B. kauterisirte daher das Trommelfell mit Nitras argenti, und machte, als nach dem Abfallen des Schorfes eine kleine Öffnung entstanden war, und die Trommelhöhle mit einer Materie wie geronnene Milch gefüllt erschien, laue Einspritzungen. Hierdurch wurde diese Substanz entfernt, der grösste Theil des Trommelfells sammt dem Ambos löste sich los und wurde entfernt, während der Hammer durch seinen inneren Muskel nach auf- und rückwärts gezogen, der Steigbügel auf dem ovalen Fenster in normaler Lage erhalten wurde. Der Kranke hört seitdem das Schlagen einer Uhr, das er früher auf 1 Zoll Entfernung kaum wahrnahm, auf 8 Zoll und darüber gut. B. schliesst daraus, dass *das Trommelfell nicht, von den Gehörknöchelchen nur der Steigbügel zum Hören absolut nothwendig sei.*

Eine 25 Jahre lang bestehende *Schwerhörigkeit von Verstopfung der* **Eustach. Trompete** *und Anschwellung der Mandeln* versichert Thornton (G. L. Febr. — N. 573) geheilt zu haben. Die Eustachische Röhre war verstopft, ihre Schleimhaut sehr angeschwollen, der Gehörgang am Grunde sehr verengt, das Trommelfell bei Berührung wie Pergament, dabei kaum eine Spur von Schmerz; das Schlagen einer Uhr wurde, auch wenn man sie fest andrückte, nicht gehört. Th. gab Ein-

reibungen von Jodquecksilber in die Gegend der Fauces, innerlich kleine Gaben von Jodkali in einem concentrirten Dct. sarsapar. Nach 2monatlichem Gebrauche gelang die Durchführung einer Dampfdouche mit einer Bougie in die Eust. Röhre; durch 3monatlichen Gebrauch der Jodine und öftere Erweiterung der Eust. Röhre durch eine Bougie wurde das Gehör allmälig hergestellt; die vergrösserte Mandel und die erschlaffte Uvula wurden alle 3 Tage mit einem Ätzmittel berührt und mit einer starken Alaunlösung bespült. Durch die *Durchbohrung des* **Trommelfells** will Bonnafont (G. 27) einen Kranken von Taubheit geheilt haben. Dieser hatte nach einem kalten Bade leichtes Ohrenklingen bemerkt, wozu sich binnen einigen Tagen Schwerhörigkeit gesellte, so dass er endlich das Schlagen einer Uhr nur dann hörte, wenn man diese an das Ohr anlegte. Er war vergeblich behandelt worden zuerst von Itard durch 3 Monate mit Einspritzungen in die Eust. Röhre, forcirte Douchen durch die äusseren Gehörgänge und Vesicatore am Nacken, 6 Monate später von Deleau durch $^1/_2$ Jahr mit Luftdouchen durch die Ohrtrompete, blutigen Schröpfköpfen hinter den Ohren, und Haarseilen im Nacken, 2 Jahre später von Curtis in London, welcher die Taubheit von Affection des N. sympathicus herleitete und demgemäss behandelte; Chelius, welcher zuletzt consultirt wurde, hatte weiter keine Behandlung unternommen, und so hatte dann der Patient seit 4—5 Jahren nichts mehr versucht. B. fand das Trommelfell beiderseits weiss und undurchsichtig und wie in Wasser macerirt; da er diese Beschaffenheit für ein sicheres Zeichen von Erguss eines flüssigen Stoffes in die Trommelhöhle ansieht, so suchte er demgemäss die Ursache der Taubheit in der mittleren Partie des Gehörorgans. Die Untersuchung mit dem Katheter liess einen beträchtlichen Erguss verdickten Schleimes in der Trommelhöhle und eine bedeutende Verengerung des knorpligen Theiles der Trompeten nächst deren knöcherner Partie entdecken. Um die Ausdehnung und Stärke dieser Verengerung kennen zu lernen, führte er eine kleine Bougie von Kautschuk ein, die er mit einem graduirten Stylet von Silber verbunden hatte. Um die Verengerung zu erweitern, bediente er sich allmälig stärkerer und stärkerer Darmsaiten, und liess sie jedesmal 1 Stunde lang liegen. Nach 2 Monaten war die Verengerung gewichen; um den Schleim zu entleeren, wurde nun das Trommelfell mittelst Lapis infern. durchbohrt. Nachdem die Trommelhöhle ganz gereiniget und dadurch das Gehör bedeutend verbessert war, vernarbte die Öffnung des Trommelfells wieder, und der Kranke hört nach Verlauf von 2 Monaten die Schläge der Taschenuhr auf mehr als 1 Fuss weit. — Während nun B. behauptet, es *gebe eine Menge Formen von Taubheit, wo blos die Durchbohrung des Paukenfells noch Nutzen gewähren könne,*

versichert Hubert Valleroux (G. H. 64. und G. 22), mehr als 100 Fälle haben ihm gezeigt, dass die *Durchbohrung des Trommelfells* constant Verminderung des Gehöres um $^1/_3$, selbst $^3/_4$ herbeiführe; auch schwere Zufälle, 2mal selbst den Tod, will er als Folge beobachtet haben. Eine genaue Prüfung der Anzeigen, auf welche man diese Operation gestützt hat, zeigt, dass in den meisten Fällen andere Mittel, z. B. Katheterismus der Ohrtrompete, rationeller sind. Heilung kam nur ausnahmsweise vor, und nach Willis Zeugniss verlor sich die dadurch erzielte Besserung mit der Zeit. Als Ursache hiervon betrachtet V. die Luft, welche in die Paukenhöhle dringt und durch ihre Kälte die zarten Gewebe derselben reitzt. Er vergleicht die, welche diese Operation unternehmen, mit jenen, welche statt den Katheter durch die Harnröhre einzuführen, die Paracentese der Harnblase vornehmen, um den Urin zu entleeren. *Nur bei Verwachsung der Ohrtrompete sei gegenwärtig die Operation noch angezeigt.*

Über die *Ursachen der* **Parakusie** spricht sich Dr. Kramer (W. Ö. 23) dahin aus: 1. dass die Geräusche oder zufälligen Töne bei dieser Krankheit nicht im Ohre selbst erzeugt werden; 2. dass eine Verdichtung der Luft in der Paukenhöhle, und 3. die grössere Spannung des Trommelfelles sie nicht verursachen könne, da erstere nicht möglich sei. Die Parakusie werde nicht durch blosse Hyperaesthesie der Hörnerven bedingt, sondern sei ein bei vielen verschiedenen krankhaften Veränderungen des Gehörorganes vorkommendes Symptom. Er gibt hierauf eine Übersicht von 1000 Fällen, die, genau beobachtet, die verschiedenartigsten patholog. Veränderungen der das Ohr bildenden Theile boten, und wo Geräusche bald da waren, bald nicht; 707 Fälle von gleichzeitiger Taubheit und Parakusie zeigten nur 241mal wirkliches Nervenleiden. Nach seiner Beobachtung spricht die Dauer, die Intervalle, die Stärke oder Schwäche des gehörten Tones durchaus nicht für ein bestimmtes Leiden des Hörapparates. Ob ein Ohr oder beide von Parakusie befallen seien, deutet ebenfalls auf kein bestimmtes Leiden des peripher. oder centr. Theiles des Hörnerven. Dass die Schwerhörigkeit in Folge des Tönehörens durch Compression der Karotiden vermindert werde, beobachtete er nie; man fehle sehr oft, wenn man, die Parakusie stets von Congestionen ableitend, mit Blutentziehungen behandeln wolle.

Ein zweckmässiges *Instrument zur Entfernung* **fremder Körper** aus dem äusseren Gehörgange beschreibt L. Biondi (W. Ö. 25). In Fällen, wo der fremde Körper den Ohrcanal ausfüllt, oder gar eingekeilt ist, ohne bedeutend hart zu sein, hat sich B. mif Erfolg eines Instrumentes bedient, welches mit einem doppelt gewundenen Pfropf-

zieher die grösste Ähnlichkeit hat. Zwei in einer oder in zwei sich kreutzenden Windungen spiralförmig gedrehte starke Stahlstäbchen sind auf einem, die Dicke eines gewöhnlichen Bleistiftes besitzenden, 2 Zoll langen Stabe befestiget, und dieser auf eine 2 Zoll lange und fingerdicke Handhabe von Holz aufgesetzt, die Spitzen derselben stehen sich so gegenüber, dass mit ihnen ein Körper gefasst werden kann; eine mässige Drehung reicht hin, in denselben einzudringen und ihn zum Ausziehen zu fassen.— Über Jobert's Anwendung der **Galvanopunctur** bei Behandlung der Taubheit berichtet Dr. Gulz (W. Ö. 44). Der Itardsche Katheter wird eingeführt, in demselben die Acupuncturnadel vorgeschoben, die einige Linien länger als der Katheter sich mit der Spitze in der Trompetenmündung einsenkt, während das entgegengesetzte, mit einer Metallkugel versehene Ende an der vorderen Mündung des Katheters liegen bleibt. Eine zweite, eben so construirte, nur kürzere Nadel wird bei etwas aufgehobener Ohrmuschel durch den äusseren Gehörgang geführt, durch das Trommelfell gedrängt und gleichfalls liegen gelassen. Die Conductoren der beiden Pole eines galvanischen Trogapparates werden nun den Acupuncturnadeln genähert. Die Sitzungen, bei denen J. nach Umständen 1—3 Schläge versetzt, wiederholt er erst in einer Zwischenzeit von 8 Tagen. Dr. Gulz sah jedoch, dass J. dieses Mittel bei allen veralteten Fällen von Schwerhörigkeit ziemlich ohne Unterschied anwende und sich oft durch die Angabe der Patienten täuschen lasse. Besondere Erwähnung verdient noch ein von Dr. Schleifer (W. Ö. 10) erzählter Fall von **Taubstummheit von Würmern.** Ein Mädchen, 9 Jahre alt, hatte in früheren Jahren an mancherlei Scrofelformen gelitten. Im Spätherbste 1837 begann sie allmälig beim Sprechen zu stottern, manche Buchstaben und Sylben unverständlich zu sprechen und gleichzeitig auf das, was in ihrer Gegenwart gesprochen wurde, unaufmerksam zu werden. Durch Strafen wurde sie eingeschüchtert, scheu, ängstlich. Nach einem Falle, in Folge dessen eine Beule am Hinterkopfe entstand, und einigen derben Kopfstücken nahm das Stottern und die vermeintliche Unachtsamkeit schnell zu. Im Frühjahr 1838 endlich bemerkten die Eltern, dass das Kind unverkennbar sehr schwer höre; ein Wundarzt gab den Fall aufs Hinterhaupt als die wahrscheinliche Ursache des Übels an. Einspritzungen in die Ohren und geistige Waschungen hinter denselben blieben ohne Erfolg. Da besonders im Mai auch die Sprache immer unverständlicher, die Gesichtsverzerrungen immer stärker und häufiger wurden, so ward Anfangs Juni der Wundarzt abermals zu Hülfe gerufen. Nun wurden verschiedene Arzneimittel: Flores arnicae, Schwefeläther, Magist. bismuthi, Flores Zinci, Tart. emet. d. r.

wiederholte Vesikanzen auf die Brust, hinter die Ohren, Nacken, aber auch ohne allen Erfolg angewendet, ja das Übel nahm fortwährend zu, so dass gegen Mitte Juli das Kind völlig taub und stumm, aber nicht stimmlos war. Nun wurde ein 2. Wundarzt gerufen; dieser gab Infus. fol. aurant. und Chenopod. ambros. mit Kampher in steigenden Gaben, Einreibungen von Opodeldok, später von Brechweinsteinsalbe in die Seitengegend des Halses; allein als nach 1wöchentlichem Gebrauche dieser Mittel keine Besserung eintrat, so wurde alle weitere Behandlung ausgesetzt. Ende August wurde S. consultirt. Er fand die Kranke sehr abgemagert, bleich, blaue Ringe um die Augen, die Pupillen normal, die Gesichtsmuskeln in steter zuckender Bewegung, die Zunge mit dickem weissem Schleime belegt, den Athem übelriechend; sehr oft stiess sie ein eigenthümliches Geheul aus; die Respiration war normal, der Bauch gross und fest; die Esslust nach Angabe der Mutter sehr abwechselnd, bald Heisshunger, bald Ekel; die Stuhlentleerungen bald 2 — 3 Tage aussetzend, bald 2 — 3 in einem Tage, der Puls fieberfrei, klein, weich, die Haut trocken, die Temperatur normal; einigemal merkte S., dass sie sich am After kratzte, welche „Unart“ sie sich, nach Angabe der Mutter, seit einigen Monaten angewöhnt haben sollte. S. vermuthete Eingeweidwürmer, und verordnete, da eben seit 2 Tagen kein Stuhl abgegangen war, einen Sennesblätteraufguss mit Bittersalz. Es erfolgten 5 Entleerungen, worin 3 Spulwürmer und 17 Springwürmer. Er verschrieb nun Störk'sche Wurmlatwerge (3mal des Tages 1 Kaffeelöffel), Klystire von Milch mit Knoblauch, Einreibungen einer Salbe aus Ochsengalle, venetianischer Seife, Rainfarrnöl und Kampher, und entsprechende Diät. Es gingen nun 87 Spulwürmer, und so viel Springwürmer ab, dass man letztere gar nicht weiter mehr zählte; mit Ende der 3. Woche hörte der Abgang der Spul-, mit Ende der 5. der Springwürmer auf. Gleichzeitig waren grosse Massen zähen, oft gallertartigen Schleimes entleert worden, der Bauch weich und kleiner, die Esslust regelmässiger geworden, die Zuckungen hatten schon nach der 3. Woche aufgehört, und mit Ende der 6. Woche waren auch Gehör und Sprache vollkommen zurückgekehrt. Es wurden noch durch einen Monat täglich 2mal 20 Tropfen von Tinct. aloës comp. Dr. una, Tinct. malat. ferri und Elix. vitriol. anglic. aa. Unc. dimid. in einer halben Schale kalten Schafgarbenthee gegeben. Das Kind blieb seitdem gesund.

Dr. Arlt.

Staatsarzneikunde.

Eine interessante Darstellung der *Fortschritte der Staatsarzneikunde im letzten Decennium* erhielten wir von Gleitmann (Av. Bd. 5. p. 277),

An die 5 bekannten Fälle von *Durchbohrung des Brustbeins* mit Verletzung des Herzens (Jb. Ö. 1839 H. 4. — W. 1842. n. 1 und 47. New York. Lancet. 1842 n. 21) reihte Dr. Kriegelstein (Z. St. 4. p. 295) eine neue Beobachtung an.

In Bezug auf das Vorkommen der einzelnen Arten des Todes durch den Strang ist auch die Möglichkeit der *Selbsterdrosselung* neuerdings durch die Beobachtungen von D. Simeon (Z. St. 2. p. 335) und Dr. Mosing (W. Ö. 34) ausser Zweifel gesetzt.

In Beziehung auf die **gewaltsamen Todesarten bei Neugeborenen** bemerkt Friedreich (XXVI), dass Spuren äusserer Gewaltthätigkeit (Quetschungen, Knochenbrüche, Knocheneindrücke) auch ohne Verschulden der Mutter durch eine dem schwangeren Uterus zugefügte Gewalt oder auch als Folgen einer natürlichen leichten sowohl als schweren Geburt entstehen können. So hat auch neuerdings Dr. Danyau (J. de Chir. p. 40) 7 Beobachtungen von *Brüchen der Knochen des Schädelgewölbes bei natürlich verlaufenden Geburten* bekannt gemacht. In allen diesen Fällen war das Becken verengert. Ferner können *Knochenspalten* am Kopfe Neugeborener *als Bildungsfehler* vorkommen. Es können schwere, ja tödtliche Kopfverletzungen, doch nur in den bei Weitem selteneren Fällen als Folge des Sturzes der Kinder beim Hervorschiessen aus den Geburtstheilen entstehen. — Über die Möglichkeit der *Erdrosselung durch die umschlungene Nabelschnur* sind neuerliche Untersuchungen angestellt worden, welche ergeben, dass eine um den Hals gelegte Nabelschnur bei einem verhältnissmässig geringen Zuge, durch ein dem des neugeborenen Kindes nicht einmal gleichkommendes Gewicht ausgeübt, ohne dabei zu zerreissen, selbst bei einem Erwachsenen Erdrosselung herbeiführen könnte, besonders wenn der Kopf nach oben gerichtet ist. Auch die früher angefochtene Möglichkeit der Entstehung von sugillirten Streifen und Ringen kann nicht mehr in Abrede gestellt werden, obwohl zugegeben werden muss, dass die wirkliche Entstehung selten sei; bestimmte Merkmale aber zur Unterscheidung der auf solche Art entstandenen Sugillationen von anderen in zweifelhaften Fällen sind noch nicht aufgefunden worden. — Die Ausmittelung des Todes neugeborener Kinder durch *Ertrinken* unterliegt bis jetzt noch denselben Schwierigkeiten wie früher; im Gegentheile dürften diese durch die neuerlich aufgestellte, wenn gleich noch unerwiesene Behauptung von wirklichen Athembewegungen des Foetus in den Eihäuten noch vermehrt werden.

Die Möglichkeit einer **Verblutung** *in Folge unterlassener Unterbindung der Nabelschnur* dürfte, wie Friedreich (p. 743) bemerkt,

obgleich diese Unterlassung meistentheils als ungefährlich erscheint, um so weniger abzustreiten sein, als selbst schon aus der unterbundenen, aber durch Dicke und Festigkeit die Wirkung der Ligatur aufhebenden Nabelschnur bei nicht gehöriger Beaufsichtigung eine tödtliche Verblutung beobachtet worden ist. — Auch Bayard (XXXI) theilt 4 ähnliche Fälle mit, wovon 2 wirklich mit dem Tode endeten und beruft sich auf die früheren Beobachtungen dieser Art von Mauriceau, Desglands, Merriman.

Die **Kupferdämpfe**, denen die Kupferschmiede, die Schmelzer und andere Handwerker, welche täglich mit diesem Metall zu thun haben, ausgesetzt sind, erzeugen nach Orfila (XXVII Bd. 2. p. 612) eine Art Kolik, die sich dadurch von der Malerkolik unterscheidet, dass sie von Durchfällen und deutlicheren Fieberbewegungen begleitet ist, und in einer Entzündung des Verdauungscanals besteht. Da jedoch über die Schädlichkeit und Unschädlichkeit dieser Dämpfe schon lange gestritten wurde, so sind endlich Piedoye und Baudy, Ärzte in Ville-dieu-les-Poëles, wo Kupfer im Grossen gewonnen wird, von der Pariser Academie de méd. aufgefordert worden, hierüber die nöthigen Aufschlüsse zu geben. In ihrem Berichte (G. H. 126) werden die Arbeiter in drei Klassen eingetheilt, in Köhler, Schmelzer und Pfannenschmiede. Bei den Ersteren ist die Kolik sehr selten, etwas häufiger kommt sie bei den Zweiten vor, und am häufigsten wird sie bei den Letzteren beobachtet, obschon sie heut zu Tage seltener vorkommen mag, als ehedem. Bei den Letzteren findet sich zwar eine bedeutende Störung der Gesundheit, welche aber mehr durch die Anstrengung bei der Arbeit als durch den Einfluss des Metalls bedingt ist. Die Hautfarbe dieser Arbeiter ist übrigens durchaus nicht von der Farbe anderer in derselben Localität wohnenden Personen unterschieden, oder wo dieses Statt findet, rührt es von Unreinlichkeit her; eben so wenig liess sich in den Haaren eine Abweichung entdecken. Schade, dass noch keine chemische Analyse der Se- und Excreta angestellt worden ist, welche um so wünschenswerther erscheint, als Laugier im Jahre 1825 Kupfer in den Haaren eines Kupferarbeiters gefunden haben will.

Da die *grünen Arsenikfarben*, die so häufig zum Bemalen der Zimmerwände, zur Färbung von Tapeten, Papier, Baumwollzeugen, Oblaten etc. gebraucht werden, wie neuerdings Friedreich (XXVI) hervorhebt, leicht zu einer Vergiftung führen können, besonders bei kleinen Kindern, die alles in den Mund stecken, macht Reinsch (XXX) den Vorschlag, dieselben zu solchen Zwecken gar nicht mehr zu gestatten, sondern durch unschuldige Farben, z. B. das grüne Ultramarin zu ersetzen. — Die, wie Chevallier und Barse (XXVIII)

berichten, in einigen französischen Departements übliche *Verkalkung des Getreide-Samens mit Arsenik*, hat zwar auf die daraus erzeugte Frucht keinen schädlichen Einfluss, führt aber durch die leicht mögliche Verschleppung, durch Verwechslung der Mehl- und Arseniksäcke, so wie dadurch, dass es Vorwand gibt, sich grosse Quantitäten des Giftes zu verschaffen, oft zu schweren Unfällen. — *Dass beim Rösten arsenikhaltiger Erze wirklich Arsen in den Organismus aufgenommen werde* (was wohl mittelst der Respirationswege geschieht), bestätigen die Untersuchungen von Meurer (M. St. p. 243), welcher dasselbe im Harne und in noch grösserer Menge in den Faeces von 2 damit beschäftigten Arbeitern, die zu den noch relativ gesünderen Hüttenleuten gehörten, entdeckte. — Der Verkauf des mit Arseniklösungen getränkten *Fliegenpapiers* wurde auch in Baden, wo dessen unvorsichtige Anwendung neuerdings einige tödtliche Vergiftungen zur Folge hatte, untersagt (A. St. p. 843). — Dass ein mit **arsenikhaltigem Fassbrandschwefel** *geschwefelter Wein* auch wirklich Arsenik enthält, hat Dr. Bohlig (aZg. 24) dargethan. Es dürfte daher die Anwendung des Schwefels zum Einbrennen der Weinfässer und zum Schwefeln der Weine einer sanitätspolizeilichen Beaufsichtigung unterstellt werden.

Was den erst unlängst zur Sprache gebrachten *normalen Arsenikgehalt des Organismus*, namentlich der Knochen angeht, so ist derselbe durch wiederholte genaue Versuche von Pfaff (W. 43), Orfila (XXVII. Bd. 1. p. 437), besonders aber durch die von der Pariser Akademie ernannte Commission auf das Bestimmteste widerlegt; im Gegentheile ist nachgewiesen worden, dass nach der Beibringung nicht tödtlicher Gaben von Arsenik, dieses vom Organismus später ganz und vollständig wieder ausgestossen wird. — *Dass die Erde in Kirchhöfen*, obgleich sehr selten, doch bisweilen Arsenik und zwar in einer selbst im kochenden Wasser unlöslichen Verbindung enthalte, ist durch die hierüber angestellten Versuche Orfila's (p. 40. n. 439) nachgewiesen; übrigens wird dieser Fall forensisch nur höchst selten zur Berücksichtigung kommen und dann auch durch die Beobachtung der für denselben aufgestellten Regeln keine Veranlassung zu Täuschungen geben. — Die Untersuchungen Chevallier und Barse's (XXVII. p. 426), *in welcher Gabe das Arsenik giftig zu wirken beginne* und in welcher es den Tod nach sich ziehe, haben auch nicht einmal annäherungsweise zu irgend einem Resultate geführt. — Übrigens erscheint nach den jetzt geltenden Grundsätzen diese Frage für die gerichtliche Medicin nur von untergeordnetem Interesse, da die früher von Einigen geltend gemachte Eintheilung der Vergiftungen in nothwendig und nicht

nothwendig tödtliche aufgegeben worden ist. — Einer der neueren Strafgesetzentwürfe bezeichnet die *heimliche Beibringung des Giftes* als ein wesentliches Moment des Verbrechens der Vergiftung und hat so — wenn auch zum Theile einseitig — den früher hierüber obwaltenden Streit entschieden. Eine positive Bestimmung des Begriffs „*Gift*," die bekanntlich von manchen Ärzten gewünscht wurde, hat die Strafgesetzgebung bis jetzt noch nicht gegeben.

Dr. Fayrer.

Literatur.

Anmerkung. Im Texte der Analekten bedeuten die den abgekürzten Titeln der Journale beigesetzten *arabischen Ziffern* bei Zeitschriften, die in einzelnen Bogen (Num.) erscheinen, die *Numer*, bei jenen, die geheftet herauskommen (Hft.), das Heft, und die letzte Ziffer, der ein p. vorgesetzt ist, durchgehends die *Seitenzahl.*

A. d'O. Annales d'Oculistique, par Flor. Cunier. Bruxelles. Hft.

A. Han. Hannover'sche Annalen für die gesammte Heilkunde, herausgegeben von G. P. Holscher. 1843. Hft.

A. Heid. Medicinische Annalen, herausgegeben von F. A. B. Puchelt, M. J. Chelius und F. C. Nägele. Heidelberg 1843. Hft.

A. St. Annalen der Staats-Arzneikunde von Schneider, Schürmayer und Hergt. 1843. Hft.

Arg. Medicinischer Argos von Dr. Hacker. Bd. V. Hft.

Av. Archiv für die gesammte Medicin, von H. Haeser. Hft.

Av. Belg. Archives de la médicine Belge et Bulletin médical Belge. Publiés par J. E. Lequime. 1843 Hft.

Av. Ph. Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin von J. Müller. 1843. Hft.

aZg. Allgemeine Zeitung für Chirurgie, innere Heilkunde und ihre Hülfswissenschaften von R. M. Rohatzsch. 1843. Num.

B. Chem. Beiträge zur physiologischen und pathologischen Chemie und Mikroskopie in ihrer Anwendung auf die praktische Medicin, von F. Simon. Bd. 1. Hft.

C. B. Medicinisches Correspondenzblatt bayerischer Ärzte. 1843. Num.

C. Rh. Medicinisches Correspondenzblatt rheinischer und westfälischer Ärzte. 1843. Num.

C. W. Medicinisches Correspondenzblatt des Würtembergischen ärztlichen Vereins, v. J. F. Blumhart, G. Duvernoy und A. Seeger, 1843. Num.

Czg. Allgemeine medicinische Central-Zeitung von J. J. Sachs. 1843. Num.

E. Encyclographie des sciences medicales. Bruxelles 1843. Hft.

G. Gazette médicale de Paris. 1843. Num.

G. H. La Lancette française, Gazette des hôpitaux civils et militaires. 1843. N.

G. L. London medical Gazette. 1843. Hft.

Hr. Guy's hospital Reports, edited by G. H. Barlow. etc. 1843. Hft.

Hyg. Hygea. Zeitschrift besonders für rationell-specifische Heilkunst, von L. Griesselich. Hft.

J. Journal der praktischen Heilkunde von C. W. Hufeland, fortgesetzt von F. Busse. 1843. Hft.

J. Ch. Journal für Chirurgie und Augenheilkunde von Ph. von Walther und F. A. v. Ammon. Neue Folge. Bd. 2. Hft.

J. Kdk. Journal für Kinderkrankheiten, herausgegeben von Fr. J. Behrend und A. Hildebrand. Hft.

Jb. Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin von C. Ch. Schmidt. 1843. Hft.

Jb. Nass. Medicinische Jahrbücher des Herzogthums Nassau. 1843. Hft.

Jb. Ö. Medicinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates von J. N. Ritter v. Raimann und A. Edlen von Rosas. 1843. Hft.

Jbr. Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern von C. Canstatt. 1843. Hft.

M. Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Hft.

M. St. Magazin für die Staatsarzneikunde. Herausgegeben von den Bezirks- und Gerichtsärzten des Königreiches Sachsen, redigirt durch F. J. Siebenhaar. 1 Bd. 1843. Hft.

N. Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde von L. F. v. Froriep und R. Froriep. Num.

R. Allgemeines Repertorium der gesammten deutschen medicinisch-chirurgischen Journalistik, von H. W. Neumeister. 1843. Hft.

R. Ph. Repertorium für Anatomie und Physiologie von G. Valentin. Hft.

R. Phm. Repertorium für die Pharmacie von Buchner. Hft.

V. Verhandlungen der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien. Hft.

Vj. Medicinische Vierteljahrschrift. Archiv für physiologische Heilkunde von W. Roser und C. A. Wunderlich. 1843. Hft.

Vj. Prag. Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde, herausgegeben von der medicinischen Facultät in Prag. 1844. Hft.

W. Wochenschrift für die gesammte Heilkunde von Casper. 1843. Num.

W. Ö. Österreichische medicinische Wochenschrift von J. N. v. Raimann und A. v. Rosas. 1843. Num.

Z. Zeitschrift für rationelle Medicin von J. Henle und C. Pfeufer. Hft.

Z. Ausl. Zeitschrift für die gesammte Medicin, mit besonderer Rücksicht auf Hospitalpraxis und ausländische Literatur, von F. W. Oppenheim. 1843. Hft.

Z. Gb. Neue Zeitschrift für Geburtskunde von Dr. W. H. Busch, J. von d'Outrepont, F. A. von Ritgen und E. C. J. v. Siebold. Hft.

Z. St. Zeitschrift für die Staatsarzneikunde, von A. Henke, 1843. Hft.

Zg. Neue medicinisch-chirurgische Zeitung, von L. Ditterich. 1843. Num.

Zg. Mil. Allgemeine Zeitung für Militär-Ärzte von H. Klencke und E. Helmbrecht. 1843. Num.

Zg. Pr. Medicinische Zeitung, herausgegeben von dem Vereine für Heilkunde in Preussen. 1843. Num.

I. F. Österlen, Beiträge zur Physiologie des gesunden und kranken Organismus. Mit 3 Kupfertafeln. Jena 1843. 8.

II. G. Schweig, Untersuchungen über periodische Vorgänge im gesunden und kranken Organismus des Menschen. Karlsruhe. 1843. 8.

III. J. Gavarret, allgemeine Grundsätze der medicinischen Statistik, oder Entwickelung der für die numerische Methode gültigen Regeln. Aus dem Franz. ins Deutsche übertragen von S. Landmann. Erlangen 1844. 8.

IV. J. P. Trusen, Darstellung der biblischen Krankheiten und der auf die Medicin bezüglichen Stellen der heiligen Schrift. Posen 1843. 8.

V. B. Hirschel, Geschichte der Medicin in den Grundzügen ihrer Entwickelung dargestellt. Dresden und Leipzig. 1843. 8.

VI. K. Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. Neue Ausgabe. Mit Berichtigungen und literärischen Zusätzen versehen von J. Rosenbaum. Bd. I. Hft. 1. Leipzig und Wien 1843. 8.

VII. C. A. Quitzmann, Vorstudien zu einer philosophischen Geschichte der Medicin. Thl. 1. Abth. 1. Karlsruhe 1843. 8.

VIII. F. A. Reuss, die Thermen von Teplitz. Zweite umgearbeitete Auflage, besorgt von Dr. A. E. Reuss. Prag 1844. 8.

IX. Das Saidschitzer Bitterwasser, chemisch untersucht von J. Berzelius, mit Bemerkungen über seine Heilkräfte von A. E. Reuss. Zweite Auflage. Prag 1843. 8.

X. E. Hlawaczek, über die Versendung des Mineralwassers von Karlsbad. Karlsbad 1844. 8.

XI. F. Köstl, die Euganeen und ihre unter dem allgemeinen Namen Bäder von Abano berühmten heissen und kalten Mineralquellen-Gruppen. Wien 1843. 8.

XII. J. König, die Mineralquellen von Borszék in Siebenbürgen und ihre Heilwirkung, bearbeitet für gebildete Curgäste. Kronstadt 1843. 8.

XIII. J. Schweigl, So wird man gesund, oder genaue Auskunft über das Naturheilsystem des Franz Thiel. Leipzig und Paris. 1843. 8.

XIV. G. v. Samson-Himmelstiern, Beobachtungen über den Skorbut, vorzüglich in pathologisch-anatomischer Beziehung. Berlin 1843. 8.

XV. R. J. Graves, klinische Beobachtungen, zusammengestellt von Dr. Bressler. Leipzig 1843. 8.

XVI. H. Thielmann, medicinischer Jahresbericht vom Peter-Pauls-Hospitale zu St. Petersburg für das Jahr 1841. St. Petersburg 1843. 8.

XVII. Civiale, Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, praktisch dargestellt. Deutsch bearbeitet von S. Frankenberg und S. Landmann. Mit Kupfert. Th. I. II. Leipzig 1843. 8.

XVIII. J. J. Scherer, chemische und mikroskopische Untersuchungen zur Pathologie, angestellt an den Kliniken des Julius-Hospitals zu Würzburg. Heidelberg 1843. 8.

XIX. Bibliotheque de Médecin-praticien etc. par une Société de Médecins sous la Direction de Dr. Fabre. Tome I. Paris 1843. 8.

XX. F. H. G. Birnbaum, Zeichenlehre der Geburtshülfe nach den Ergebnissen der Exploration. 2. Hälfte. Bonn 1844. 8.

XXI. Stansky, These sur le ramollissement des os. Paris 1843. 4.

XXII. J. Moulinié, vom Glücke in der Chirurgie. Eine Sammlung klinischer Fälle. Aus dem Französ. übersetzt, mit Vorrede und einigen Notizen begleitet von N. Berend. Hannover 1843. 8.

XXIII. F. Martini, von dem Einflusse der Secretions-Flüssigkeiten auf den menschlichen Körper im Allgemeinen, und insbesondere von dem Ein-

flusse der Thränen auf das menschliche Auge. 2ter (specieller) Theil. 1. Hälfte. Belle-Vue bei Constanz. 1843. 8.

XXIV. M. J. Chelius, Handbuch der Augenheilkunde, zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen. 1. Bd. Stuttgart. 1843. 8.

XXV. G. v. Gaal, die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung nach den neuesten und bewährtesten Erfahrungen der berühmtesten deutschen, englischen und französischen Ärzte, mit Benützung eines engl. Aufsatzes von T. Wharton Jones systematisch dargestellt. Wien 1844. 8.

XXVI. J. B. Friedreich, Handbuch der gerichtsärztlichen Praxis mit Einschluss der gerichtlichen Veterinärkunde. 1. Bd. Regensburg 1843. 8.

XXVII. Orfila, Traité de Toxicologie. 4me Edition revue, corrigée et augmentée. 2 Volumes. Paris 1843. 8.

XXVIII. A. Chevallier et M. Jules Barse, Manuel pratique de l' appareil de Marsh, ou guide de l' expert Toxicologiste dans la récherche de l' antimoine et de l' arsenic, avec un exposé de la nouvelle méthode de Reinsch pour la récherche médico-légale de ces metaux. Paris 1843. 8.

XXIX. W. Artus, Leicht fassliche Anleitung zur Auffindung der Mineralgifte. Ein Leitfaden bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen zum Gebrauche für Ärzte und Apotheker, nebst einem Anhange über Prüfung des Weines, Essigs und Bieres. Leipzig. 1843. 8.

XXX. Dr. Reinsch, das Arsenik. Sein Vorkommen, die hauptsächlichsten Verbindungen, seine Gefahren für das Leben und deren Verhütung, seine Erkennung durch Reagentien etc. Nürnberg 1843. 8.

XXXI. H. Bayard, Manuel pratique de médecine légale. Paris 1843. 8.

Medicinalwesen, Personalien, Miscellen.

Zusammengestellt von Dr. *W. R. Weitenweber.*

Verordnungen.

Mit dem h. Hofkanzleidecrete vom 27. Jänner 1843 H. Z. 593 wurde das Gubernium streng angewiesen, bei Krankheitsaushülfs-Gesuchen scharf darauf zu sehen, dass die aufgelaufenen Arzneikosten durch die betreffenden Apotheker belegt, mit den ärztlichen Arzneiverschreibungen genau der Ziffer und der Zeit nach, und mit Beziehung der Person, für welche sie erfolgt wurden, stets verlässlich, so wie auch das allenfällige Sostrum medicum unter genauer Angabe der Zeitdauer des ärztlichen Beistandes und des Betrages des zu fordernden oder berichtigten Sostrums, dann etwaige sonstige Krankheitskosten vorschriftsmässig belegt und nachgewiesen werden. Alle jene Gesuche, denen die gedachten Nachweise fehlen, hat das Gubernium ohne weiteres abweislich zu bescheiden (Gub. Decret vom 16. Febr. 1843 Gub. Z. 6858).

Zufolge Hofkanzleidecrets vom 1. Juni 1843 (kundgem. durch Gub. Decret vom 18. Juni d. J. Gub. Z. 32872) haben die Stellungsobrigkeiten — um den Un-

fügen möglichst zu begegnen, dass die zu stellenden Individuen ein physisches Gebrechen angeben, welches bei der Assentirung nicht entdeckt, sonach dessen Vorhandensein als gegründet nicht angenommen werden kann — vor der Recrutenstellung die nöthigen Erhebungen diesfalls zu pflegen und allenfalls durch ärztliche Zeugnisse die Richtigkeit dieser Angaben nachzuweisen. Gibt jedoch der Militärpflichtige auf dem Assentplatze an, mit einem solchen physischen Gebrechen behaftet zu sein, welches nicht sogleich entdeckt werden kann, so ist ein solches Individuum von dem Assentplatze zu entlassen und der Stellungsobrigkeit zur Erhebung des Gesundheitszustandes desselben zu übergeben. Hat sich die letztere von der Unrichtigkeit der Angabe die Überzeugung verschafft, so ist der Mann sogleich, auf jeden Fall jedoch im nächsten Jahre wieder zur Stellung vorzuführen, und im Falle er sonst tauglich befunden wird, vor den 19jährigen zu stellen, wenn er sich nicht mit einem ärztlichen Zeugnisse, dann der protokollarischen Aussage des Ortsvorstehers und zweier Gemeindglieder, welche Söhne haben, die eben auch zur Stellung berufen sind, über das wirkliche Bestehen seines Krankheitszustandes auszuweisen vermag. Wenn aber die Stellungsobrigkeit behauptet, der vorgestellte Militärpflichtige sei mit den von ihm angegebenen Gebrechen nicht behaftet, oder wenn sie daran zweifelt und die Annahme des Recruten auf ihre Haftung ausdrücklich verlangt, so kann die Assentirung desselben nur auf ihre Gefahr bewirkt werden, welche Haftung auf 6 Monate vom Tage der geschehenen Assentirung bestimmt wird.

Gemäss Hofkanzleidecretes vom 8. Juni 1843 H. Z. 17713 (kundgem. mittelst Gub. Decrets v. 24. Juni d. J. G. Z. 35176) wird den k. Kreisämtern zur Pflicht gemacht, auch künftighin zur Vermeidung der Kosten der Impfanstalt stets die Einleitung zu treffen, dass zu den Nothimpfungen bei Ausbrüchen der Blatternkrankheit nicht eigene Impfärzte abgesendet, sondern dass dieselben durch die ohnehin zur Behandlung der Blatternepidemien verwendeten Ärzte uud Wundärzte vollbracht werden.

Da nach der Äusserung der Prager medicinischen Facultät sämmtliche, bei derselben eingelangten Proben des Fliegenvertilgungspapiers bei der chemischen Untersuchung Arsenikgehalt nachgewiesen haben, wurde mittelst Gub. Verordnung vom 11. Sept. 1843 Z. 41950 und 46781 dessen Verschleiss in Sanitätsrücksicht für unzulässig erklärt; daher im Falle des Verkehres dessen Vertilgung zu verfügen, gegen die hierbei compromittirten Erzeuger und Verkäufer insbesondere noch das erforderliche Strafamt zu handeln.

Mit dem Hofkanzleidecrete vom 31. Aug. 1843 Z. 2587 (kundgem. mit Gubernialdecrete vom 5. Oct. d. J. Z. 54186) wurden die Vorschriften zur Richtschnur zugestellt, welche bei der Adjustirung aller Arzneiconten, die bei der k. k. Hofbuchhaltung politischer Fonde einlangen, von den Censuranten genau zu beobachten sind.

Mit dem Hofkanzleidecrete vom 1. Oct. 1843 (kundgem. mit Gubdecr. vom 12. Oct. d. J. Z. 57494) hat die k. k. Hofkanzlei, im Einverständnisse mit der k. k. allgemeinen Hofkammer dem Gubernium bedeutet, dass es in Beziehung auf das in Böhmen bestehende Verfahren rücksichtlich der den Sanitätsindividuen für die Behandlung kranker Findlinge, der Armen und überhaupt der auf öffentliche oder Gemeinkosten zu heilenden Kranken, und für ihre Dienstleistung bei Epidemien zu leistenden Vergütung bei der bisherigen Gepflogenheit zu verbleiben habe.

In Folge a. h. Entschliessung vom 3. Oct. 1843, mit Studienhofcommissionsdecrete vom 8. d. M. Z. 6806 (kundgem. durch Gub. Decr. vom 28. Oct. d. J. Z.

60105) ist für die Zukunft nur Jenen, die sich schon den medicinischen Doctorsgrad erworben haben, die Zulassung zu den strengen Prüfungen für das Doctorat der Chirurgie zu gestatten.

Da nach der Eröffnung der k. k. Cameralgefällen-Verwaltung vom 27. Nov. 1843 Z. 21250 die Mannschaft der k. k. Finanzwache gemäss des XVI. Abschnittes der Verfassungs- und Dienstvorschrift in öffentlichen Krankenanstalten oder in eigends errichteten Krankenzimmern behandelt wird, und die Lieferung der Arzneien nach denselben Vorschriften Statt finden soll, welche diesfalls für öffentliche Anstalten und für die, unter dem Schutze der Staatsverwaltung stehenden Fonds bestehen: — so haben die mit der Gub. Verordnung vom 19. Febr. 1836 G. Z. 7912 den k. k. Kreisämtern in Absicht auf die Gränzwache diesfalls bekannt gemachten Vorschriften, dann die mit den Gub. Verordnungen vom 23. Aug. 1822 Z. 37079, vom 6. Juli 1824 Z. 23368 und vom 9. April 1830 Z. 10594 hinsichtlich der Sicherstellung des Arzneibedarfes im öffentlichen Versteigerungs- und Accordwege erflossenen Bestimmungen, endlich auch die in diesen Beziehungen nachgefolgten Verordnungen auch auf die Mannschaft der k. k. Finanzwache ihre volle Anwendung. (Gub. Verordnung vom 24. Dec. 1843.)

Se. k. k. Majestät haben mit a. h. Entschliessung vom 13. Jäner l. J. allergnädigst zu verordnen geruht, dass Individuen, welche sich dem Publikum zu Hülfeleistungen, deren Grundsätze aus der Heilkunde, Wundarzneikunde oder aus dem Fache der Geburtshülfe zu entnehmen sind, anbieten wollen, sich vor der diesfälligen Gestattung immer mit den Zeugnissen, und rücksichtlich Diplomen über die erforderlichen Studien auszuweisen haben.

Se. k. k. Majestät haben mit a. h. Entschliessung vom 13. Jäner 1844 geruht, die Primarwundärzte und den Primargeburtsarzt des k. k. allgemeinen Krankenhauses (in Wien) mit den Primarärzten in der Besoldung gleichzustellen, so zwar, dass von nun an für Alle drei Besoldungsstufen zu bestehen haben, von 1500, 1300 und 1200 fl. C. M. Vier Primarien beziehen die höchste, vier die mittlere und vier die geringere Besoldung und rücken fortan (ohne Rücksicht auf ihre Bestimmung) in jenen Stufen, der Anciennität nach, vor.

Se. k. k. Majestät haben mit a. h. Entschliessung vom 24. Febr. 1844 über einen ausserordentlichen Vortrag der k. k. vereinigten Hofkanzlei allergnädigst zu bestimmen geruht, dass die Doctoren der Medicin und Chirurgie, welche auf einer chirurgischen Abtheilung des Wiener allgem. Krankenhauses wenigstens durch ein Jahr mit entsprechendem Erfolge gedient haben, zur Besetzung der Secundär-Wundarztstellen in diesem Krankenhause künftig eben so competenzfähig seien, wie jene Operationsinstituts-Zöglinge, welche zugleich Doctoren der Medicin und Chirurgie sind.

Personalnotizen.

Inland.

Anstellungen, Beförderungen, Ehrenbezeigungen.

Dr. Freiherr Ernst v. Feuchtersleben in Wien erhielt die a. h. Genehmigung, ausserord. Vorlesungen über ärztl. Seelenheilkunde abzuhalten; die Stelle eines Leibarztes bei Ihrer kais. Hoheit, der Frau Erzherzogin Maria Louise in Parma wurde dem Dr. Fritsch übertragen; Dr. Fuchs wurde Prof. der Naturgeschichte und Ökonomie in Tarnow; Dr. Jos. Hasenöhrl k. k. Armenarzt des Pfarrbezirkes Raindorf; Prof. Dr. Theod. Helm Director des Krankenhauses zu Pavia; Dr. Leuthner in Wien wurde Ordinarius im Spitale der

barmh. Schwestern in der Leopoldstadt und Dr. Michalek Ordinarius des Handlungskrankeninstituts in Wien; Dr. Pfrang wurde Polizeibezirkswundarzt in Brünn; der Comitats- und Stadtphysicus zu Kreutz, Dr. Alex. v. Praunsperger, Protomedicus im Königreiche Croatien; der Kreisarzt D. Carl Ozlberger Director der medic. chir. Studien zu Salzburg; Dr. Vallorta Prof. der Geburtshülfe zu Venedig. In Wien wurde Dr. Engel erster Assistent, und Dr. Lautner zweiter Assistent der Lehrkanzel der pathol. Anatomie, Dr. Breit bei der 1. geburtshülfl. Klinik, Dr. von Gaal Assistent bei der medic. Klinik und Dr. Kanka bei der oculist. Klinik. — Regierungsrath und Protom. Dr. Jos. Joh. Knolz erhielt das Ritterkreutz des Luxemburgischen Ordens der Eisenkrone. — Prof. Dr. Jos. Belli in Pavia wurde von der k. Akademie der Wissenschaften zu Turin; Dr. Jos. Brenner v. Felsach zu Ischl von der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher; Dr. Broglio in Dreville von der Akademie der Wiss. zu Siena; Dr. Ad. Barach in Lemberg von der Ges. der Ärzte und Naturf. zu Jassy; Prof. Dr. v. Ettingshausen in Wien von der polytechnisch. Ges. zu Leipzig, vom physik. Vereine zu Frankfurt a. M., von der naturf. Gesellschaft zu Halle, von der rheinisch. naturf. Ges. zu Mainz und von der Ges. der Ärzte und Naturf. zu Heidelberg; Dr. Theod. Jurie in Wien vom Verein grossh. badisch. Medicinal-; Kreisphys. Dr. Jos. Müller in Prag von der medic.-chir. Akademie zu Ferrara, von der physic.-medic. Soc. in Erlangen und von der medic.-philos. Ges. zu Würzburg; Dr. J. Polli in Mailand von der medic. Ges. in Athen; Dr. Aug. Quastella in Triest von der Akad. der Wiss. zu Turin und von der Societ. méd. pratique zu Paris; Apoth. Theod. v. Torosiewicz in Lemberg von der gelehrten Ges. zu Krakau und vom pharmac. Vereine in München mit dem Diplome als Mitglied beehrt; eben so hat die Academia Pontaniana zu Neapel die Wiener Ärzte: v. Feuchtersleben, Günther, Mauthner, Rokitansky, Sigmund, Prof. v. Töltenyi und Wagner zu Mitgliedern erwählt. Dr. Bertani und Prof. Signoroni in Padua, und Dr. v. Vering in Wien vom ärztlichen Verein zu Hamburg; endlich Prof. Balassa in Pesth, Dr. Bleyweiss in Laibach, Dr. Danzer in Marienbad, Dr. Fink in Neustadt und Dr. Girtl in Korneuburg von der k. k. Ges. der Ärzte in Wien zu Mitgliedern ernannt.

Todesfälle.

Am 29. Dec. 1843 starb J. G. Baumgarten, k. Physicus zu Schässburg in Siebenbürgen als ärztlicher Jubilar; ferner in Constantinopel der zeitweilig als Prof. an der medic. Schule zu Galata und 2. dirigirender Arzt des grossen Garnisonsspitals zu Maltepe angestellte k. k. österr. Oberarzt Dr. Eder, kaum 30 J. alt; am 1. April 1844 Dr. Jos. v. Lang, Senior der medic. Facultät in Wien, 96 J. alt; am 16. Jäner d. J. der Senior der Pesther Ärzte, Dr. Rambach, 83 J. alt; Dr. A. Edler v. Sax, Regimentsarzt; am 10. April der emerit. Prof. der Naturgesch. in Wien, Dr. Joh. And. Ritter v. Scherer, 89 J. alt; am 30. März der hochverdiente Präsident der k. k. Ges. der Ärzte zu Wien, Hofrath Dr. Franz Wirer Ritter v. Rettenbach, 73 J. alt, an der Erschöpfung der Kräfte in Folge innerer Blutung.

Ausland.

Anstellungen, Beförderungen, Ehrenbezeigungen.

Die Hofräthe Dr. v. Ammon, Carus und Franke in Dresden, und Prof. Clarus in Leipzig sind zu geh. Medicinalräthen, Prof. Dr. Choulant in Dres-

den zum ärztl. Referenten im Ministerium des Inneren ernannt worden. Der prinzl. Leibarzt v. Arnim in Berlin erhielt den Charakter als Sanitätsrath; Regimentsarzt Dr. Eck ebendaselbst wurde Subdirector des medic.-chir. Friedrich Wilhelms-Instituts; Dr. W. Grabau in Jena ausserord. Prof. daselbst; Dr. James Pagot in London, Prof. der pathol. Anatomie daselbst; Privat-Docent Dr. Puchelt in Heidelberg ausserord. Prof. daselbst; Prosector Dr. Reichert in Berlin Prof. der Anatomie zu Dorpat; Dr. Rothmund Prof. und Primarchirurg in München; Dr. Gust. Simon in Berlin Privatdocent der Anatomie daselbst; Hofrath Dr. Volkmann aus Dorpat wurde ord. Prof. zu Halle; Dr. Ed. Zeis in Dresden erhielt den Ruf als ord. Prof. der Chirurgie zu Marburg; Prof. Seidlitz in Petersburg den Charakter als Staatsrath. — Bei der diesjährigen Krönungs- und Ordensfeier in Berlin erhielten den rothen Adlerorden III. Klasse (mit der Schleife) Prof. Hecker in Berlin und Prof. Krukenberg in Halle, ferner der IV. Klasse: Dr. Bicking in Berlin, die Regimentsärzte D. D. Bock, Branco, Deutschert, Evermann und Langenbecker, so wie die Kreisphys. Burkardt in Marienwerder und Köppe in Torgau, Prof. Rob. Froriep in Berlin. Dr. Carron du Villards in Paris erhielt den k. sard. S. Moriz- und Lazarusorden, das Commandeurkreutz des niederl. Ordens der Eichenkrone und von Sr. Maj. dem Könige von Preussen eine goldene Medaille; der k. bair. Generalstabsfeldarzt Dr. Eichheimer das Ritterkreutz des bair. Civilverdienstordens; Charles Forbes in London das Commandeurkr. des hannov. Quelphenordens; Staatsrath Altmann in S. Petersburg den S. Annenorden II. Klasse und der wirkl. Staatsrath Dr. Enuchin, Leibarzt des Thronfolgers, den k. preuss. rothen Adlerorden II. Klasse. Ferner der Geh. Rath Prof. Chelius in Heidelberg das Ritterkr. des bair. S. Michaelsordens; Dr. Kramer in Baden und Medicinalrath Siegel in Bruchsal das Ritterkr. des Ordens vom Zähringer Löwen; Dr. Natorp in Berlin das Ritterkr. vom niederl. Orden der Eichenkrone; der k. sächs. Generalstabsarzt Dr. Sahlfelder das Ritterkr. des sächs. Civilverdienstordens; der geh. Hofrath Prof. Succow in Jena das Ritterkr. des weim. Falkenordens; der k. hannov. Stabsarzt Dr. Thomas das Ritterkr. von Danebrogorden. Der Bei von Tunis hat seinem Leibarzt, Dr. Abrah. Lambroso den Rischarorden in Brillanten ertheilt. — Die k. k. Ges. der Ärzte zu Wien hat folgende Herren zu auswärt. Mitgliedern erwählt: Dr. Alfaro und Dr. Berard in Paris, Brechet in Lyon, Prof. Clarus in Leipzig, Ditterich in München, Gendrin und Gruby in Paris, Häring in Ludwigsburg, Prof. Henle in Heidelberg, Hering in Regensburg, Kramter in Moskau, Longet und Malgaigne in Paris, Dr. v. Mayer in S. Petersburg, Miller in London, Oettinger in München, Prof. Pfeufer in Heidelberg, der k. Leibarzt Dr. Röser in Athen, Klencke in Braunschweig, Roffalovich in Athen und Willis in London. Von der medic.-physical. Soc. in Erlangen haben Diplome erhalten: Dr. v. Berchem in Antwerpen, Boulvin und Fallot in Brüssel, Prof. Vict. Francois in Löwen und Dr. Fario de Mattos in Brasilien. Endlich empfingen Diplome: Prof. Blasius in Halle von der Soc. de méd. pratiq. d' Anvers zu Willebröck; Dr. Eichhorn in Gunzenhausen von der philos.-medic. Ges. zu Würzburg; Regierungsmedicinalrath Dr. W. Horn in Erfurt von der Ges. für Natur- und Heilkunde in Dresden und Brüssel, so wie vom bezirksärztl. Verein in Sachsen; Prof. Klencke in Braunschweig von der Wetterauer Ges. für die ges. Naturkunde.

Todesfälle.

Prof. John Allen in London, 74 Jahre alt; Dr. Barbier kam auf der Reise von Erzerum nach Kars (in Kleinasien) im December v. J. im Schnee um; Stabsarzt Dr. Fleschütz in München; in Greifswalde der ehemalige k. schwed. Archiater und Prof. der Chir. Dr. v. Haselberg, 80 Jahre alt; in Haag der Präsident der Provincial-Medicinalcommission C. G. Omtijd, 68 Jahre alt; der Brunnenarzt C. G. J. Richter in Baden, 38 Jahre alt; zu Esslingen Dr. Reichenbach, 80 Jahre alt; in Breslau der Privatdoc. A. Wilh. Sachs, 28 Jahre alt; in Braunschweig der Med. Rath und Prof. Ludwig Scheller, 57 Jahre alt; zu Buchau in Würtemberg Hofr. Dr. Zum Tobel; in Magdeburg der Regierungs-Med. Rath Fr. W. J. Voigtel, 78 Jahre alt; in München der geh. Ober-Med. Rath und königl. Leibarzt Joh. Bapt. von Wenzel, 59 Jahre alt; in Rostock der Kreisphysicus des Ribnitzer Kreises, Hofmedicus Dr. Fr. Wittstock, 65 Jahre alt.

Preisaufgaben.

I. Der *k. belgischen Akademie der Medicin in Brüssel* für 1844 und 1845: 1) Welchen gegenseitigen Einfluss haben bis jetzt unsere Medicin und Chirurgie auf die Thierheilkunde gehabt und umgekehrt? Diese Frage war schon für 1843 aufgegeben unbeantwortet geblieben, und ist nun von Neuem für 1844 aufgestellt, Preis eine Goldmedaille von 500 fl. — 2) Geschichte der Eisenmittel, Angabe der passendsten Formen ihrer Anwendung und der Veränderungen, die sie im Digestions- und Circulationsapparat erleiden können. Preis 700 fl. — 3) Für 1845: Angabe des Einflusses der Sümpfe und Polder, besonders in Belgien und den angränzenden Ländern, auf Gesundheit und Lebensdauer; Angabe von Mitteln, diesen Einfluss ganz oder theilweise durch Massregeln der Hygiene zu neutralisiren. Preis 1200 fl. — 4) Geschichte der Chlorose und Anhaemie, Angabe der pathognomonischen, so wie der differentiellen Kennzeichen dieser Krankheiten und der Symptome, die sie von organischen und dynamischen Affectionen, mit denen man sie verwechseln könnte, unterscheiden lassen; so viel wie möglich durch klinische Erfahrungen und Beobachtungen, so wie durch chemische Analyse begründet. Preis 800 fl. — 5) Geschichte der tuberculösen Knochenentzündung, Diagnose, Wesen und Behandlung derselben. Preis 600 fl. — 6) Angabe der Art der ersten Formation und der allmäligen Entwickelung des Nervensystems im ganzen Thierreiche. Preis 600 fl. — 7) Ermittelung und Angabe (nach angestellten Versuchen), welche Modificationen das thierische Albumin, Fibrin, Zucker, Faecula und Gummi, im Darmcanal erleiden. Untersuchung, in welcher Gestalt diese Stoffe absorbirt werden, und wie sie sich verhalten, vor und zur Zeit der Umwandlung des Chylus in Blut. Preis 800 fl. — Die concurrirenden Abhandlungen dürfen noch nicht gedruckt sein, die Manuscripte in lat. oder franz. Sprache müssen vor dem 1. Juni des Jahres, für welches sie aufgegeben wurden (1844 o. 1845) im Bureau der Akademie (Hotel des Ministeriums des Inneren) in Brüssel eingereicht werden. Auch die zu den Abhandlungen gehörigen Zeichnungen dürfen nicht gestochen oder gedruckt sein.

II. Die zweite Preisaufgabe des *deutschen Vereins für Heilwissenschaft*: „Es werden pathologische Untersuchungen über die Verderbniss der Zähne gefordert. Der Verein erwartet chemische und mikroskopische Forschungen der krankhaften hierbei in Betracht kommenden Zustände.“ Die Concurrenzarbeiten

müssen bis spätestens 1. März 1845 unter den bei Preisaufgaben üblichen Formen portofrei an den deutschen Verein für Heilwissenschaft eingesandt werden. Preisrichter ist für diesmal die chirurgische Section des Ausschusses, welcher der Vorsitzende nach den Statuten drei Vereinsmitglieder nach seiner Wahl zugesellen kann. Die gekrönte Arbeit erhält den Preis von Einhundert Thalern in Gold; sie verbleibt statutenmässig 5 Jahre lang Eigenthum des Vereins, der dieselbe in seine Denkschriften aufnimmt und ihrem Verfasser 20 Separatabdrücke unentgeltlich mittheilt; nach dieser Zeit kann der Verfasser wieder anderweitig über seine Arbeit verfügen. — Berlin den 17. März 1844.

Druckfehler.

In den Original-Aufsätzen:

Seite 17 Zeile von unten 14 lies Kiernan statt Kieruer.
„ 20 „ „ oben 9 l. es st. er.
„ 32 „ „ unten 11 l. stellte st. stellt.

In den Analekten:

Seite 25 Zeile von oben 10 lies Battley statt Battby.
„ 96 „ „ „ 19 l. selbst st. stets.
„ 108 „ „ unten 16 l. ersteren st. letzteren.
„ 144 „ „ „ 9 l. Hippursäure st. Hypersäure.
„ 170 „ „ oben 20 l. Schleimrasseln st. Schleimwege.
„ 207 „ „ „ 6 l. Tenaille st. Fenaille.
„ 255 „ „ „ 7 l. Simpson st. Sympson.

Druck bei Kath. Geržabek.